

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1929. — N° 13

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
l'Echinococcose de la Paroi Thoracique

(Travail de la Clinique chirurgicale
de la Faculté de Médecine d'Alger)

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 10 Juillet 1929

PAR

René-Jules-Maurice MARILL

Ancien Interne des Hôpitaux

Ancien Aide d'Anatomie à la Faculté

Lauréat des Hôpitaux (Prix Poisson 1926)

Médaille des Epidémies (El-Kettar 1924)

Né le 2 Septembre 1902 à la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe)

Membres du Jury :

MM. COSTANTINI , Professeur de clinique chirurgicale,	} <i>Président.</i>
RAYNAUD , Professeur de clinique des maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanées.	
LOMBARD , Professeur de clinique chirurgicale infantile.	
FERRARI , Agrégé (Chirurgie).	

ALGER
IMPRIMERIE MODERNE
2, Boulevard Laferrière, 2

1929



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1929. — N° 13

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
l'Echinococcose de la Paroi Thoracique

(Travail de la Clinique chirurgicale
de la Faculté de Médecine d'Alger)

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Juillet 1929

PAR

René-Jules-Maurice MARILL

Ancien Interne des Hôpitaux

Ancien Aide d'Anatomie à la Faculté

Lauréat des Hôpitaux (Prix Poisson 1926)

Médaille des Epidémies (El-Kettar 1924)

Né le 2 Septembre 1902 à la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe)

Membres du Jury :

MM. COSTANTINI , Professeur de clinique chirurgicale,	} <i>Président.</i>	
RAYNAUD , Professeur de clinique des maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanées.		
LOMBARD , Professeur de clinique chirurgicale infantile.		} <i>Juges.</i>
FERRARI , Agrégé (Chirurgie).		

ALGER

IMPRIMERIE MODERNE

2, Boulevard Laferrière, 2

—
1929

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DOYEN
DOYEN HONORAIRE
ASSESEUR

MM. ARDIN-DELTEIL (*, I. U).
HERAIL (*, I. U).
GILLOT (I. U),

PROFESSEURS

Clinique médicale.....
Clinique ophtalmologique.....
Clinique médicale infantile.....
Clinique des maladies des pays chauds,
des maladies syphilitiques et cutanées.
Clinique chirurgicale.....
Clinique obstétricale et puériculture du
1^{er} âge.....
Clinique chirurgicale infantile et d'ortho-
pédie.....
Histologie et embryologie.....
Anatomie pathologique.....
Chimie biologique et toxicologie.....
Hygiène, hydrologie et climatologie...
Physiologie.....
Pharmacie.....
Chimie minérale et organique.....
Médecine légale.....
Anatomie.....
Microbiologie et parasitologie.....
Physique médicale.....
Anatomie médico chirurgicale et méde-
cine opératoire.....
Botanique et matière médicale.....
Pathologie générale et médicale.....

MM. ARDIN-DELTEIL (*, I. U).
CANGE (*, I. U).
GILLOT (I. U).

RAYNAUD (*, I. U).
COSTANTINI (*, I. U).

LAFFONT (*, I. U).

LOMBART (*, I. U).
WEBER (*, I. U).
POUJOL (I. U).
MAILLARD (*, I. U).
CHASSEVANT (0. *, 0. *, I. U).
TOURNADE (0. *, I. U).
MUSSO (I. U).
N ..
GIRAUD (*, I. U).
LEBLANC (*, I. U).
PINOY (*, I. U).
PORTES (*, I. U).

CABANES (*, I. U).
SENEVET (*, I. U).
AUBRY (*, I. U).

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. ARGAUD (*, I. U).
VINCENT (*, I. U).

MM. HERAIL (*, I. U).
SOULIE (*, I. U).

CHARGÉS DE COURS

Enseignement théorique des élèves
sages-femmes.....
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....

FUSTER (*, I. U).
H. ABOULKER (*, I. U).

AGRÉGÉS

Chirurgie.....
Médecine.....
Physiologie.....
Anatomie.....
Chimie médicale.....
Obstétrique.....
Histologie.....
Histoire naturelle pharmaceutique....



MM. DUBOUCHER.
FERRARI (I. U).
POROT (A. U).
LEBON (*, I. U).
HERMANN (*, I. U).
RIBET (*, I. U).
WUNSCHENDORFF (I. U).
HOUEL (*, I. U).
COURRIER (*, I. U).
FOURMENT.

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

Je dédie cette Thèse :

AUX MIENS

A MES AMIS.

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR H. COSTANTINI

Professeur de clinique chirurgicale

La clarté de son enseignement, sa maîtrise opératoire, son dévouement quotidien, m'ont fait aimer la chirurgie.

Sa volonté de créer, sa foi dans l'essor de l'Ecole Algérienne, m'ont fait aimer la vie active.

Je voudrais qu'il puisse trouver ici, une marque de la profonde gratitude et du respectueux attachement que sa sollicitude et ses bienfaits surent éveiller en moi.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. RAYNAUD

Professeur de clinique des maladies des pays chauds

Les années ne parviendront pas à effacer le souvenir de la bienveillance qu'il me témoigna, de son indulgence souriante et de son clair enseignement.

Grande est ma dette de reconnaissance envers lui ; je l'en assure très respectueusement, en le priant de m'agréer toujours parmi ses fidèles.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LOMBARD

Professeur de clinique chirurgicale infantile

A MONSIEUR LE DOCTEUR FERRARI

Professeur agrégé de pathologie externe

Chirurgien des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR BENHAMOU

Médecin des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. NANTA
Professeur agrégé des Facultés de Médecine.

A MONSIEUR LE DOCTEUR F. DÉVÉ
Professeur de clinique médicale à l'Ecole de Médecine
de Rouen
Membre correspondant de l'Académie de Médecine

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage

MONSIEUR LE PROFESSEUR CURTILLET (*in memoriam*)
(Clinique chirurgicale infantile, 1921-1922).

MONSIEUR LE PROFESSEUR ARDIN-DELTEIL
(Clinique médicale, 1922).

Externat

MONSIEUR LE DOCTEUR E. GOINARD
MONSIEUR LE PROFESSEUR LOMBARD
(Service de chirurgie, 1923).

MONSIEUR LE PROFESSEUR CANGE
(Clinique ophtalmologique, 1923).

Internat

MONSIEUR LE DOCTEUR H. ABOULKER
(Service d'oto-rhino-laryngologie, 1924).

MONSIEUR LE DOCTEUR BENHAMOU
(Ambulance d'El-Kettar, 1924).

MONSIEUR LE PROFESSEUR ARDIN-DELTEIL
(Clinique médicale, 1925).

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. RAYNAUD
(Clinique des maladies des pays chauds, 1925).

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROUVIER (*in memoriam*).
(Clinique obstétricale, 1925).

MONSIEUR LE PROFESSEUR COSTANTINI
(Clinique chirurgicale, 1926).

MONSIEUR LE DOCTEUR BENHAMOU
(Service de médecine, 1926).

MONSIEUR LE PROFESSEUR COSTANTINI
(Clinique chirurgicale, 1927).

MONSIEUR LE DOCTEUR LEBON
(Service de médecine, 1927).

MONSIEUR LE PROFESSEUR COSTANTINI
(Clinique chirurgicale, 1929).

A MES MAITRES
du Laboratoire d'Anatomie de la Faculté

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEBLANC

MONSIEUR LE PROFESSEUR CABANES

MONSIEUR LE DOCTEUR FERRARI

(aide d'anatomie et moniteur de médecine opératoire,
aide f.f. 1923-1924 — provisoire 1925 — titulaire 1926 et 1927).

A MONSIEUR LE DOCTEUR L. SABADINI

Chef de clinique chirurgicale à la Faculté

En réalisant cette étude, nous avons voulu recueillir dans la littérature médicale un nombre aussi important que possible de documents, et cherché à faire appel à l'expérience même des chirurgiens Nord-africains, ou des Maîtres qui, par leur vaste documentation chirurgicale et leur connaissance particulière de l'Echinococcose, pouvaient nous apporter de précieux avis.

Nos Maîtres d'Alger ; MM. le Docteur Abadie (Oran), le Professeur Alessandri (Rome), le Docteur Besset (Barcelone), le Médecin-Major Bressot (Constantine), les Docteurs Brun et Duplenne (Tunis), le Professeur agrégé Dunet (Le Caire), le Docteur Genova (Bône), le Professeur Giordano (Venise), le Professeur Kümmer (Genève), le Professeur Lenormant (Paris), le Docteur Leroy des Barres (Hanoï), le Professeur Nigrisoli (Bologne), le Docteur Oulié (Constantine), le Docteur Pérard (Casablanca), le Professeur agrégé Puech (Montpellier), nous ont fait l'honneur de nous communiquer le résultat de leurs observations. Nous les prions d'agréer nos plus vifs remerciements.

A notre Maître, M. le Professeur Costantini, et à M. le Professeur Dévé (de Rouen), va toute notre gratitude. Notre Maître, après nous avoir inspiré cette thèse, n'a cessé de nous guider de ses précieux conseils. M. le Professeur Dévé, avec une bienveillance dont nous lui sommes infiniment reconnaissant, a mis à notre disposition sa riche documentation et nous a fait bénéficier de sa haute expérience de l'Echinococcose. Que M. Costantini et M. Dévé reçoivent, avec nos remerciements, un bien faible témoignage de notre gratitude, car, sans eux, nous n'eussions pu mener à bonne fin notre étude.

Introduction

Au cours de notre Internat, nous avons observé, dans le service de notre Maître, M. le Professeur Costantini, un cas d'Echinococcose costale, survenu chez une femme. Sur les conseils de notre Maître, nous avons cherché à faire de cette observation la base de notre thèse inaugurale, en étendant notre étude à toutes les localisations de l'Echinocoque au niveau de la paroi thoracique.

Quelques recherches préliminaires n'ont pas tardé à nous convaincre de l'intérêt de cette observation — Lenormant, par exemple, s'exprime en ces termes dans la dernière édition du « Précis de Pathologie chirurgicale » :

« Les kystes hydatiques de la paroi thoracique sont d'une extrême rareté; on connaît une dizaine de cas développés dans les muscles, en particulier, dans le grand Pectoral; un kyste sous-pleural; deux kystes du sternum; trois des côtes; on ne fait jamais le diagnostic de ces tumeurs exceptionnelles. Elles ne sont reconnues qu'à la ponction et à l'opération. »

Nos recherches bibliographiques nous ont prouvé cependant, que, malgré l'extrême rareté des localisations thoraciques de l'Echinococcose, il existait dans la littérature médicale, un nombre relativement important d'observations, sur ce sujet.

Depuis le tissu cellulaire sous-cutané jusqu'au tissu cellulaire sous-pleural (localisation d'ailleurs discutable), ces tumeurs intéressent tous les plans de la paroi, primitivement ou secondairement envahis; il en est

qui lèsent plus particulièrement les os (côtes ou sternum), d'autres les muscles (m. intercostaux ou surtout musculaire du thorax). On retrouve donc, au niveau de la paroi thoracique, des exemples de *la plupart des localisations rares de l'Echinocoque* et leur étude n'est pas sans présenter un réel intérêt biologique.

Mais un caractère commun à tous ces « kystes » est leur tendance à *fuser* vers les plans superficiels; c'est là une véritable « loi » (Finochietto). De même que l'évolution naturelle, habituelle, d'un kyste hydatique pulmonaire ou pleuro-pulmonaire, est son évacuation par les voies bronchiques, de même, une masse échinococcique pariétale tend à devenir cliniquement apparente *soit* en soulevant, refoulant muscles ou aponévroses, *soit* en fusant jusqu'au tissu cellulaire sous-cutané, après avoir « infiltré, lentement, froidement » les différentes couches de la paroi; l'analogie entre une masse échinococcique et un abcès froid migrateur, nous a paru plus nette encore, au niveau du thorax que partout ailleurs; si bien que dans l'un ou l'autre cas, en présence d'une masse superficielle, le chirurgien ne portera que difficilement *un diagnostic anatomique précis*, et ne pourra *presque jamais préjuger des lésions profondes qu'il rencontrera*. Sans doute, il est des cas, où la tumeur hydatique envahit secondairement le tissu cellulaire sous-pleural, refoule la plèvre et paraît avoir une évolution intra-thoracique; en fait, il y a toujours, en pareille occurrence, une portion de la masse qui s'extériorise; c'est elle qui attire l'attention du malade et du chirurgien, car les signes intra-thoraciques sont à peu près inexistant; la tumeur échinococcique réalise le type en bissac, en « bouton de chemise », et l'on conçoit alors, combien il doit être délicat d'apprécier à la fois la localisation première et le degré d'extension des lésions.

En présence de signes de compression médullaire ou radiculaire, la constatation de lésions thoraco-pariétales aide singulièrement au diagnostic étiologique; l'Echinococcose présente alors un aspect particulier (Echinococcose vertébro-thoracique.) Quelquefois même l'attention est attirée par la présence d'une masse tumorale étalée en dehors du rachis et *empiétant sur la cage thoracique*.

Ainsi, dans l'Echinococcose de la paroi thoracique, quatre faits ont essentiellement retenu notre attention: la rareté de ces localisations; la possibilité, pour le processus hydatique, de réaliser, dans une paroi de faible épaisseur, les types les plus variés de l'Echinococcose; l'association des lésions thoraco-pariétales et rachidiennes; enfin et surtout, la présence presque constante d'une tumeur superficielle, dont l'origine est essentiellement variable.

Il a paru à notre Maître, M. Costantini, que les diverses localisations de l'Echinocoque se présentaient sous un *aspect anatomo-clinique bien particulier*, et qu'une étude synthétique de ces localisations rares méritait d'être entreprise: ce travail, à notre connaissance, n'a jamais été réalisé jusqu'à ce jour.

Il convient de préciser, dès le début de ce travail, comment nous en avons conçu l'étude.

Tout d'abord, nous remplacerons, chaque fois que nous le pourrons, la « vieille et traditionnelle expression de kyste hydatique » (Dévé), qui, appliquée à certaines localisations de l'Echinocoque (localisations osseuses par exemple), est « des plus inexactes et des plus fâcheuses » (Dévé), par le terme *beaucoup plus général* d'Echinococcose. Ainsi que l'a écrit Dévé, tout récem-

ment, l'expression « Echinococcose » a le multiple avantage « d'être simple, d'être générale, d'être spécifique » ; dans le cas particulier des localisations osseuses, « elle ne préjuge de rien au point de vue pathogénique » (uniloculation, « infiltration micro-vésiculaire diffuse », de Dévé, « forme multivésiculaire infiltrante », de Costantini); elle s'applique, aussi bien, aux cas où le tissu osseux est le siège primitif certain du processus, qu'à ceux où l'os considéré peut être envahi secondairement; elle ne préjuge pas davantage de la forme que prend l'affection au niveau du muscle ou du tissu cellulaire sous-cutané (forme uniloculaire, « kyste hydatique » vrai).

Ce travail étant, avant tout, *anatomo-clinique et chirurgical*, nous étudierons les localisations de l'Echinocoque au niveau de tous les plans de la paroi, car on ne saurait raisonnablement séparer des lésions qui, pour aussi variables et diffuses qu'elles paraissent, n'en ont pas moins le même aboutissant habituel : une tumeur pariétale. Nous rattacherons aux plans pariétaux le fascia endothoracique ou tissu cellulaire sous-pleural (qui adhère, d'ailleurs, à la face interne des côtes), et nous étudierons, en particulier, les lésions échinococciques de ce tissu, que Finochietto a récemment décrites sous le nom de « kystes hydatiques interpleuro-pariétaux ».

Nous excluerons de notre étude l'Echinococcose de la colonne dorsale, lésion bien particulière et d'ailleurs bien étudiée.

Pour les localisations de la zone para-vertébrale, il convient de s'entendre sur les termes. Toché et Morrelli désignent, sous le nom de « kystes paravertébraux », des kystes hydatiques localisés dans une zone « s'étendant autour de la colonne vertébrale, en largeur,

d'une omoplate à celle du côté opposé ». En fait, ils ne décrivent que des kystes musculaires ou du tissu cellulaire des gouttières rachidiennes. Il n'est jamais question du plan thoracique vrai (côtes ou m. intercostaux). Sans doute, ces « kystes paravertébraux » ont une évolution clinique bien spéciale, qui simule, parfois, à s'y méprendre, celle du Mal de Pott. Mais nous pensons que se borner à leur seule étude, est restreindre par trop le sens du mot « paravertébral ». C'est omettre la propagation des lésions de *la colonne dorsale* aux plans thoraciques ou inversement des plans pariétaux au rachis; cette diffusion du processus est fréquente (nous en avons trouvé 27 cas); on doit donc considérer, qu'en matière d'Echinococcose, côtes, muscles intercostaux et colonne dorsale restent intimement liés.

Aussi bien, éliminerons-nous du cadre de ce travail les kystes musculaires des gouttières rachidiennes; mais nous étudierons, tout particulièrement, l'Echinococcose costo-vertébrale, vertébro-costale, ou intercostale à point de départ rachidien.

Nous envisagerons au passage l'Echinococcose de *l'omoplate*; cet os appartient, sans doute, à la ceinture scapulaire et dans un cas l'évolution de son « kyste hydatique » s'est faite vers l'humérus; mais il est, aussi, inclus au milieu des masses musculaires thoraciques postérieures et une triple considération nous a conduit à envisager ici les lésions échinococciques qu'on peut y trouver : *cliniquement*, il est le plus souvent impossible de différencier une masse échinococcique appartenant à l'omoplate, d'un kyste hydatique développé aux dépens des lames musculaires voisines; *expérimentalement* (1), une seule injection de sable hydatique dans la carotide d'un lapin a pu déterminer *à la fois*

(1) DÉVÉ. — Echinoc. expériment. — Mémoire de 1916, p. 310.

un kyste périosté, une lésion échinococcique intra-osseuse et un kyste du rhomboïde; *anatomiquement*, omoplate et masses musculaires adjacentes sont irriguées par le même cercle vasculaire.

De *l'aisselle*, nous n'envisagerons que les kystes qui demeurent en contact intime avec les plans de la paroi thoracique.

Pour chaque localisation osseuse, musculaire ou cellulaire, il nous faudra envisager le cas où le tissu considéré est le siège primitif du processus (*Echinococcose primitive*) et celui où ce tissu est envahi, secondairement, par l'extension d'une lésion voisine (*Echinococcose secondaire*) (Nous verrons, d'ailleurs, que certaines d'entre elles paraissent discutables.)

Nous n'étudierons pas les kystes hydatiques de la *glande mammaire* (dont la symptomatologie et l'évolution sont trop particulières), non plus que les « kystes hydatiques » de la *clavicule*.

Tout en réservant à l'Echinococcose musculaire et cellulaire la juste place qui leur revient dans notre étude, nous nous appesantirons, néanmoins, sur l'Echinococcose osseuse (costale, sternale, vertébro-costale) dont l'étude, du double point de vue biologique et chirurgical, nous paraît particulièrement séduisante et met en relief, selon l'expression de Boppe, « l'admirable plasticité du parasite ».

Incidemment, nous dirons quelques mots de l'Echinococcose alvéolaire, dont on connaît deux cas propagés aux côtes.

Notre sujet étant ainsi précisé et délimité, nous adopterons dans ce travail le plan classique, qui nous a paru le plus clair et le plus commode pour la description d'une affection déjà complexe par elle-même.

Il nous a paru rationnel de réunir, dans un même chapitre, l'étude du développement du parasite et des lésions qu'il produit au niveau des divers plans de la paroi thoracique.

Nous avons réuni, à la fin de notre travail, tous les documents cliniques, sur lesquels nous nous sommes appuyés.

Historique

Peu d'observations d'Echinococcose de la paroi thoracique ont été publiées jusqu'à ce jour ; il s'agit, nous l'avons dit, d'une affection relativement rare et dont l'histoire se confond avec celle de l'Echinococcose osseuse d'une part, des kystes musculaires et cellulaires d'autre part.

La notion d'*Echinococcose osseuse* est relativement récente, puisque son étude fut longtemps confondue avec celle de ce groupe, qu'on appelait communément « tumeurs des os ». La date la plus importante de son histoire est marquée par la parution du magistral mémoire de *Gangolphe* (1886), où nous trouvons rapportées cinquante-deux observations, dont une du sternum, une de l'omoplate et une des côtes.

Avant Gangolphe, Bérard, Escaraguel, avaient cherché à dégager les points essentiels de ce chapitre de pathologie.

Depuis Gangolphe, les publications deviennent plus nombreuses. Plusieurs travaux d'ensemble, plusieurs thèses, ainsi que nous l'indiquons dans notre bibliographie, sont consacrés à cet attachant sujet. Et, récemment, notre Maître, M. le Professeur Costantini, reprenait l'étude de l'Echinococcose des os longs.

Dans tous ces travaux, cependant, nous n'avons jamais trouvé d'étude complète sur l'Echinococcose osseuse thoracique. Seules, quelques publications spéciales attirent l'attention sur certains points particuliers.

Géraud et Mignot, en 1903, publient un article sur le « kyste hydatique costal » ; ils n'apportent que deux observations, dont une originale.

En 1908, Mlle Darinska Krsticht consacre sa thèse à « une forme anatomo-clinique extraordinaire de l'Echinococcose multiloculaire des os » ; il y est bien question d'Echinococcose osseuse *costale*, mais il s'agit d'une propagation d'une lésion alvéolaire du foie (maladie bavaro-tyrolienne).

En 1925, Gauch, consacrant sa thèse à l'étude des « kystes hydatiques des côtes », apporte quatre observations « de kystes *primitifs* ».

Finochietto, en 1928, à l'occasion de son étude sur les « kystes inter-pleuro pariétaux », étudie, comme complications, les lésions costales *secondaires* à l'extension de ces kystes.

Pour les lésions associées des verbèbres et des parois thoraciques, on trouve bien quelques détails dans les travaux sur l'Echinococcose rachidienne ; mais aucun auteur n'envisage spécialement ce chapitre particulier.

Pour le sternum et l'omoplate, on ne retrouve dans la littérature que quelques cas isolés, témoin la « très belle et très rare observation » (Dévé) d'un kyste hydatique de l'omoplate publiée par notre Maître, M. Costantini.

Aucun travail d'ensemble n'a encore réuni ces éléments épars, en France tout au moins.

La notion de *kyste hydatique musculaire* paraît très ancienne : elle semble, en effet, remonter à l'Antiquité (Marguet). Cependant, le premier cas authentique de kyste musculaire paraît n'avoir été décrit qu'à la fin du xvii^e siècle : il intéresse le muscle trapèze.

Le premier travail important est celui que *Fernet* entreprit en 1865 sur les directives de la Société Anatomique ; il rapporte quatorze cas de kystes musculaires, dont un des muscles intercostaux.

L'année suivante, *Desprès*, dans sa thèse d'agrégation, apporte six cas nouveaux, dont un du grand pectoral.

Depuis, les publications de cas de kystes musculaires (et, en particulier, de kystes musculaires thoraciques) se multiplient. Nous citerons seulement le travail de Boyron (1870), le traité des Entozoaires de Davaine (1877), la thèse de Brassart (1877), la thèse de Bourrel-Roncière (1884), la thèse de Marguet (1888), la thèse de Cardot (1904), la thèse de Chemla (1918), la thèse de Calandreau (1919), et les travaux Sud-Américains [Herrera-Vegas et Cranwell (1901), Tagliavacche (1925), Villegas (1925)] où nous trouverons d'assez nombreuses observations de kystes hydatiques des muscles thoraciques.

Les kystes cellulaires présentent beaucoup moins d'intérêt; il en existe très peu d'observations, soit que les auteurs n'aient pas jugé intéressant de les publier, soit qu'il s'agisse d'une lésion d'une extraordinaire rareté.

Les kystes du tissu cellulaire sous-pleural, très discutables d'ailleurs, viennent d'être étudiés dans une monographie par Finochietto (1928).

Statistiques

Il nous a paru intéressant de comparer différentes statistiques, et d'y rechercher la proportion d'Echinococcose osseuse et de kystes musculaires thoraciques.

Larre (1893), reprenant d'ailleurs en grande partie la statistique de Gangolphe, signale, sur cinquante-neuf cas, un cas d'Echinococcose costale, un cas du sternum, un cas de l'omoplate.

Cranwell et Herrera-Vegas, en 1908, citent, sur cent onze cas d'Echinococcose osseuse observés en Argentine et en Europe, deux cas pour l'omoplate, deux cas pour le sternum (aucun pour les côtes).

Becker (1908), sur trois cent vingt-sept cas d'Echinococcose observés dans le Mecklembourg, ne signale qu'un cas du sternum.

Robin (1916), sur cent vingt-deux cas d'Echinococcose, signale deux cas pour le sternum, deux cas pour l'omoplate, deux cas pour les côtes.

Titow (1) ne signale aucun cas thoracique. Frangenheim (1), sur deux mille quatre cent cinquante-deux cas d'Echinococcose, cite deux cas des côtes seulement.

Dans son récent article, Lehmann (2) cite les chiffres d'une statistique globale établie par Bauer (3), dans laquelle, sur deux cent quarante-trois cas d'Echinococcose osseuse, les côtes comptent pour cinq cas. Il n'est pas autrement question d'Echinococcose costale, dans le chapitre consacré à l'Echinococcose osseuse (4).

De même, Dew (5), dans son récent ouvrage, se borne à citer les côtes parmi les os susceptibles d'être atteints par l'Echinococcose (4).

(1) Cités par YAMATO SHIMBEI, p. 364 et 365 [82].

(2) LEHMANN, Neue Deutsche Chirurgie. — La Mal. Echinoc. STUTTGART, 1928.

(3) BAUER : Fortschritte auf dem gebiete der Röntgenstrahlen 1913 Bd 19.

(4) Ces renseignements nous ont été obligeamment adressés par M. DÉVÉ.

(5) Dew. — Hydatid disease. — Sydney 1928.

Hoseman, dans son article (1), envisage très succinctement l'Echinococcose osseuse, en particulier celle de la colonne vertébrale, sans mentionner celle des côtes (2).

On connaît la rareté des kystes osseux en général, qui faisait dire à Gangolphe « que les différents musées de l'Europe n'en possèdent, dans leurs collections, que de rares specimens » : pour Becker (4), 1,2 % ; pour Nesser (4), 2,8 % ; pour Madelung (4), 1,5 % ; pour Frangenheim (3), 2,1 % ; pour Vegas et Cranwel (3), 0,4 % ; pour Bohrow (3), 2,2 % ; pour Kirschmayr (1924), 2 % des kystes hydatiques en général. Il est facile de concevoir l'extrême rareté de l'Echinococcose osseuse de la paroi thoracique.

Les kystes musculaires, bien que rares, sont plus fréquents que les kystes osseux, aussi bien au niveau du thorax qu'en n'importe quel point de l'organisme. Marguet pouvait, dans sa thèse, établir la proportion suivante : kystes des muscles 1,90 % (kystes des os 0,28 %) de tous les cas d'Echinococcose.

En 1913, M. Dévé communiquait à la Société de Biologie les résultats que lui avaient fournis l'analyse et la critique de plusieurs statistiques ; il obtenait la répartition suivante : muscles 5,7 % et os 0,9 % des kystes hydatiques.

Parmi les kystes musculaires, ceux du thorax sont loin d'être les plus fréquents. Marguet, pour citer un exemple, sur 126 cas signalés dans sa thèse, n'apporte que 23 cas de kystes hydatiques musculaires thoraciques. Il s'agit, là encore, d'une affection relativement rare.

(1) HOSEMAN : Die Chirurgie der Parasitoren Erkrankungen. paru in die Chirurgie (de Kirschner et Nordmann) Bd II 1927.

(2) V. p. précédente, note 4.

(3) Cités par YMATO SHIMBEI [82].

(4) Cités par BECKER [95].

Dans une thèse faite en Afrique du Nord, nous avons voulu tenir compte des statistiques algériennes :

Cadi Omar, dans sa thèse « sur les cas de kystes hydatiques traités à l'Hôpital Civil de Mustapha, de 1898 à 1913 », signale, sur deux cent vingt-deux cas, un seul cas du tissu cellulaire sous-cutané, quinze des muscles (mais pas un seul des muscles du thorax). Il ne cite pas un seul fait d'Echinococcose osseuse.

Sénevet et Witas ont réuni, en une statistique aussi complète que possible (1), tous les cas de kystes hydatiques qui ont pu être relevés en Algérie, depuis la conquête jusqu'en 1926. Sur mille huit cent quarante-quatre cas, ils signalent :

39 cas des muscles :

2 du trapèze, 1 des inter-costaux.

10 cas des os :

Pas un seul des côtes ou du sternum, 1 seul de l'omoplate (cas Costantini).

5 cas de kystes sous-cutanés non thoraciques.

Les réponses qu'ont bien voulu nous adresser les Médecins français et étrangers que nous avons remerciés au début de notre travail, nous ont permis de réaliser une sorte d'enquête personnelle.

(1) SENEVET et WITAS ont utilisé pour leurs recherches :
Les Archives de médecine et de pharmacie militaires;
Journ. de méd. de l'Algérie;
Alger méd.;
Bull. méd. de l'Algérie;
Journ. méd. et chir. de l'Afrique du Nord;
Les périodiques tunisiens;
Les thèses d'Alger sur le kyste hydatique;
Les registres des hôpitaux civils et militaires;
Une enquête auprès de la plupart des médecins d'Algérie;
Les renseignements de la Direction du 19^e Corps d'armée.

Bien que nos recherches aient été incomplètes à cet égard, il semble que la littérature vétérinaire, elle-même, ne connaisse que peu de cas de kystes thoraciques (un seul cas du sternum).

Nous apportons dans notre travail, comme contribution à l'étude de l'Echinococcose des parois thoraciques :

- 14 Cas certains d'Echinococcose costale et 5 cas probables ;
 - 3 Observations d'Echinococcose du sternum ;
 - 3 Observations d'Echinococcose de l'omoplate ;
 - 19 Observations d'Echinococcose vertébro-costale ;
 - 6 Observations d'Echinococcose vertébro-musculaire ;
 - 40 Cas de kystes musculaires ;
 - 8 Cas de kystes sous-cutanés ;
 - 4 Cas de kystes « pleuro-pulmonaires » en « bissac ».
-

Étiologie

Bien que l'étude des kystes hydatiques mérite une connaissance exacte du parasite qui les déterminent, nous exposerons seulement, de façon très sommaire, le cycle évolutif de l'Echinocoque. Toutes les notions admises, aujourd'hui, sur ce parasite sont trop connues pour nécessiter un long développement.

Le *Tenia Echinococcus* est rejeté de l'intestin grêle du chien avec les excréments; les œufs contenus dans le dernier anneau pénètrent dans l'estomac de l'homme, au hasard des circonstances, avec les végétaux comestibles ou l'eau de boisson. Ils perdent leur cuticule; l'embryon hexacanthé traverse la muqueuse digestive, est entraîné par la circulation porte jusqu'au foie (premier filtre), puis, peut arriver par la voie des veines sus-hépatiques et du cœur droit jusqu'au parenchyme pulmonaire (deuxième filtre). S'il franchit cet obstacle, il est lancé dans la grande circulation: il peut alors se fixer n'importe où, en particulier au niveau des divers plans de la paroi thoracique.

Le chien n'est pas le seul porteur de *tœnia*. Les recherches de R. Lozano-Monzon ont contribué à établir que le mouton était, plus souvent qu'on ne pourrait le croire, responsable de la contamination.

Les statistiques nous ont montré que l'affection que nous étudions est particulièrement rare.

On sait que, pour l'Echinococcose en général, il existe une répartition géographique: certaines régions sont particulièrement frappées (Argentine, Australie, Algérie, Tunisie, Islande, Mecklembourg, région de Sara-

gosse, Tyrol, Uruguay, etc.). Nos observations ne nous permettent d'établir aucune règle sur ce point.

Toutes les professions peuvent être atteintes, mais les paysans et les bouchers sont le plus fréquemment touchés.

C'est, d'après nos observations, de vingt à soixante ans et surtout au delà de trente ans que se développe l'Echinococcose thoracique.

Toutes ces notions étiologiques, communes à tous les cas d'Echinococcose, sont d'ailleurs universellement admises.

Pathogénie et Anatomie pathologique

Les discussions surgissent quand on tente d'expliquer pourquoi le parasite va se fixer et évoluer soit dans le tissu osseux, soit dans le tissu musculaire, soit dans le tissu cellulaire, alors que tant d'obstacles se présentent à lui, avant qu'il n'atteigne sa localisation définitive.

En somme, il doit d'abord traverser les deux fins réseaux capillaires hépatiques et pulmonaires où il a les plus grandes chances d'être arrêté. On conçoit mal le passage paradoxal d'un embryon de 28 *mu* à travers les capillaires du foie (20 *mu*) ou les capillaires pulmonaires (8 *mu*), d'autant que l'embryon se fixe ensuite dans le tissu osseux aux capillaires relativement larges (22 *mu*) ou dans le tissu musculaire aux capillaires plus étroits.

Gauch pense que la raison la plus importante est d'ordre biologique : « Considérons l'embryon en liberté dans le courant circulatoire non pas comme une poussière inerte mais comme un élément biologique doué de certaines impulsions vitales; accordons-lui qu'entre sa mise en liberté et sa prolifération existe un laps de temps déterminé; que, pendant cette période, l'embryon obéira à une force qui lui fera franchir, en les perforant, toutes les barrières qui lui seront opposées et que ce temps écoulé et l'évolution larvaire entrant dans une nouvelle phase, il aura, au contraire, tendance à se fixer et à subir la prolifération kystique.» Ainsi peuvent s'expliquer à la fois son évolution paradoxale à travers deux filtres et sa localisation dans des tissus aux capillaires de dimensions très variables.

D'autres raisons interviennent quant à la localisation au niveau de la paroi.

Tout d'abord, le traumatisme. Il est habituel, en matière d'Echinococcose, de faire appel au trauma dans la localisation du parasite. Danlos, Boncour, Schwartz, Hannecart ont spécialement attiré l'attention sur ce point; aucun travail sur l'Echinococcose n'omet un semblable détail. Récemment, Boppe, sur quarante-trois observations d'Echinococcose osseuse, notait dix fois le trauma comme cause directe de la fixation. Marguet considère le trauma comme facteur favorisant dix-sept fois sur cent vingt-six cas. Pour notre part, il ne nous a pas paru si fréquemment signalé dans les observations que nous rapportons. Cependant, il convient d'observer que la paroi thoracique est une région particulièrement exposée et que les petits traumas peuvent s'y répéter sans attirer spécialement l'attention du malade; il agirait alors, selon Gangolphe, « en déterminant la localisation du parasite sur le point lésé ou bien en activant la marche des lésions restées latentes jusque-là ».

Il y aurait rupture des vaisseaux, épanchement hémattique, puis arrêt de l'embryon. L'expérimentation n'a pas fourni encore de preuve nette, malgré les recherches de Klencke (1843), et la clinique, seule, semble plaider en faveur d'un tel mécanisme pathogénique.

La rareté des localisations thoraciques peut s'expliquer par la disposition des artères inter-costales. Ces vaisseaux de petit calibre, se branchant à angle aigu sur l'aorte, n'ont que peu de chance de voir dévier vers eux les corpuscules entraînés par le courant du gros tronc artériel; le fait que tous les tissus irrigués par ces artères montrent peu de prédilection pour l'hydatide, semble confirmer cette opinion.

Pour les localisations musculaires, en particulier, peut-être faut-il admettre, comme le fait Marguet, une cause mécanique et une cause physiologique.

L'embryon est amené par la voie vasculaire jusqu'au niveau du muscle. Il trouve, là, des capillaires particulièrement fins (diamètre 0,00174). Il roule, alors, jusqu'à leur extrémité, où il est arrêté par une imperméabilité relative. Il est, « à proprement parler, engagé dans une impasse ».

La richesse du tissu musculaire en vaisseaux est en rapport étroit avec la physiologie. Chauveau a montré, en outre, qu'un muscle qui fonctionne est traversé par une quantité de sang cinq fois supérieure à celle qui irrigue un muscle au repos. On peut donc soutenir que les chances d'invasion du tissu musculaire sont en raison directe du volume de la masse charnue et de son activité fonctionnelle.

Dans notre cas particulier, ceci explique que le grand pectoral soit touché le plus souvent; puis les muscles du dos; enfin, plus rarement, les muscles intercostaux.

De plus, les kystes existeront surtout à l'époque active de la vie.

L'embryon hexacanthé se trouve fixé, au niveau de la paroi thoracique, dans un des tissus qui la composent. Comment va-t-il s'y comporter ? Quelles lésions va-t-il provoquer ?

Nous étudierons, dans un premier paragraphe, le développement et les lésions de l'Echinococcose *primitive*, costale et sternale.

Dans un second paragraphe, nous envisagerons les lésions de l'Echinococcose osseuse thoracique, *secondaire* :

— nous étudierons d'abord l'Echinococcose vertébro-costale.

— nous discuterons ensuite la question de savoir s'il existe, vraiment, des lésions echinococciques osseuses secondaires à l'extension d'un processus primitivement localisé dans un tissu mou [fascia endo-thoracique (Finechietto) ou muscles pariétaux]. Nous nous appuierons au cours de la discussion sur l'expérimentation.

Nous rappellerons, enfin, en quelques mots, ce qu'est l'Echinococcose alvéolaire.

Les lésions de l'omoplate rappellent celles du sternum; mais la rareté du tissu spongieux au niveau de l'omoplate et la faible épaisseur de cette lame papyracée, facilitent considérablement la dissémination des lésions (1).

Nous terminerons dans un troisième paragraphe par l'étude des kystes musculaires primitifs et secondaires, puis par une courte note sur les kystes sous-cutanés et les kystes en « bissac ».

I

ÉCHINOCOCCOSE STERNALE ET COSTALE PRIMITIVE

Nous aurons à envisager successivement le siège, le volume, l'aspect et la forme biologique de cette Echinococcose.

Le siège.

Au niveau d'un os *plat* comme le sternum, la structure spongieuse, aréolaire du diploë fait de lui une

(1) Cas Costantini et cas Cruveilhier.

sorte de vaste lac sanguin qui peut, à lui seul, expliquer une localisation de l'embryon hexacanthé à n'importe quel niveau.

Pour les os longs, on sait qu'en général le siège de l'hydatide est la région juxta-épiphysaire. La règle n'est pas absolue, mais la vascularisation exceptionnelle de cette zone et le rôle de vecteurs que jouent les vaisseaux, expliquent cette localisation relativement fréquente. Pour les côtes, décrites comme os plats, il ne saurait être question d'épiphyse, à proprement parler. Cependant, il est curieux de remarquer que les localisations costales semblent se préciser, soit dans la zone para-vertébrale (cas Costantini, cas Neumand et Gauch, cas Meyer), soit à la partie antéro-latérale du thorax, en avant de la ligne axillaire antérieure [cas Géraud et Mignot (au niveau du mamelon droit); cas Talini (région mammaire droite); cas Brun et Duplenne (portion antéro-latérale gauche du thorax); cas Walmann (région sous-pectorale)].

Une localisation à la partie postérieure des côtes est peut-être en rapport avec une vascularisation particulière, persistant après la soudure des trois points complémentaires, dits « épiphysaires ».

En ce qui concerne la localisation antérieure, n'y aurait-il pas point d'appel, dans la portion juxta-cartilagineuse des côtes, lors des remaniements osseux et vasculaires (1) qui se produisent après trente ans dans les cartilages costaux (2) ? Dans nos observations, l'affection est toujours survenue, passé la trentaine.

(1) NICOLAJEW. — Etudes sur la vascularisation des cartil. costaux (*Zeit. für chir.*, t. LIV, n° 26, juillet 1926.)

(2) Le tissu cartilagineux, tissu plein, ne saurait constituer un terrain propice au développement du parasite, comme le tissu spongieux costal. On ne connaît pas, d'ailleurs, de cas d'Echinococcose au niveau du cartilage. L'examen histologique du cas de Géraud et Mignot a montré à M. Dévé que les lésions échinococciques s'arrêtaient net à la frontière du cartilage. (Fig 2 et 2 bis, que nous devons à la bienveillance du Professeur DÉVÉ.)

Il n'est pas impossible, enfin, qu'une disposition particulière des vaisseaux nourriciers costaux ne soit la cause plus directe de ces localisations antérieures et postérieures (1).

Dans nos observations, toutes les côtes ont été atteintes, depuis la première jusqu'à la dixième.

Il est à noter que le siège apparent est parfois fort différent du siège réel : par exemple, lésion costale postérieure qui s'extériorise sur la ligne axillaire antérieure (cas de Neumand et Gauch).

Le volume et l'aspect.

Dans une première période (période de latence), la tumeur apparente extériorisée reste petite (« petite grosseur », « haricot », etc.). Puis, sous l'influence d'une prolifération active (période clinique), l'activité germinative et la vitalité des hydatides amènent un accroissement rapide de la tumeur, dont la portion superficielle prend un volume et un aspect variables [« œuf de poule », « mandarine », « dimensions énormes » (Talini)].

Mais, s'il semble possible d'apprécier le volume d'un kyste hydatique en certains points du squelette, ici, *dans le cas d'une lésion costale* (2), il doit être bien entendu que la lésion réelle ne répond jamais à ce que pourrait laisser soupçonner la tumeur extériorisée; le développement du processus hydatique fait éclater la coque osseuse et l'extension des lésions se fait par fusées, dans les parties molles avoisinantes, où le kyste s'étale.

Les chirurgiens le savent bien, qui sont intervenus

(1) Les ouvrages classiques d'anatomie ne précisent pas le détail de la vascularisation costale.

(2) Ou sternale.

dans de pareils cas, et qui ont enlevé « à la cuillère » (Neumand, Brun), une multitude de vésicules. Prenons comme exemple l'observation de M. Costantini : petite tumeur sous-cutanée du diamètre d'une pièce de cinq francs; on intervient: lésions costales étendues des quatrième et cinquième côtes. Dans l'observation de Brun et Duplenne, cliniquement : deux petites bosselures au niveau des deuxième et troisième espaces inter-costaux; à l'intervention : vastes lésions des deuxième, troisième, quatrième et cinquième côtes, avec poche kystique « sous-pleuro-pariétale ». Dans le cas de Meyer, tumeur sus-claviculaire de la grosseur d'une mandarine, et cependant il y a compression nerveuse et lésions costo-transversaires.

On conçoit l'importance que ce fait peut avoir du point de vue opératoire.

Forme biologique de l'échinococcose costale et sternale.

Il est classique, depuis Gangolphe, de décrire à l'Echinococcose osseuse deux formes : la forme uniloculaire et la forme multiloculaire (1).

Existe-t-il une Echinococcose sternale et costale uniloculaire ?

L'uniloculation hydatique osseuse est, avant tout, une rareté. Gangolphe en a rapporté cinq cas et Robin en signale à peine six ou sept sur les cent vingt-deux cas d'Echinococcose osseuse connus en 1916. Ces cas se présentent d'ailleurs dans des conditions très spéciales,

(1) M. DÉVÉ considère la division en kystes uniloculaires et kystes « multiloculaires » comme « factice et ne répondant à aucune différence dans la nature des lésions ». (Mémoire sur l'Echinoc., expériment., 1917, p. 384.)

Nous n'avons adopté cette division que pour demeurer classiques.

témoin celui de Langenbeck, où le kyste s'était développé dans le sinus frontal.

On sait, d'autre part, le mode de formation des kystes uniloculaires osseux. L'embryon, « devenu vésiculeux, constitue une vésicule-mère qui s'entoure d'une couche adventice de connectif; la membrane interne ou germinale, prolifère et produit des vésicules-filles, des vésicules prolifères; peu à peu, ses dimensions s'accroissent, le liquide clair, transparent, neutre ou peu alcalin, non albumineux qu'elle contient, devient plus abondant, la cavité osseuse... est progressivement usée, amincie et finalement détruite; il n'y a, là, rien de spécial, et ces phénomènes pathogéniques sont comparables à ceux que l'on observe lors du développement des kystes dans le foie ou le poumon, par exemple » (1).

De pareils caractères peuvent-ils se retrouver au niveau des côtes ou du sternum ?

La côte, os de faible épaisseur, le sternum, os plat, se prêtent mal au développement uni-vésiculaire. Tout au plus, peut-on admettre ce processus au début du stade multiloculaire que nous allons étudier, alors que l'Echinococcose n'a pas encore franchi la compacte osseuse; ce n'est pas ici que l'on peut espérer retrouver une belle image radiographique de kyste aux contours nets, rappelant celle que notre Maître, M. Costantini, pouvait décrire chez un malade atteint d'un kyste du tibia (2).

Car, en fait, dans l'Echinococcose costale et sternale, on ne retrouve jamais la vésicule hydatique mère, la « vessie-mère », la « müttercyste » de Yamato Shimbei et de Lehmann. Tout au plus, la masse échinococcique est-elle entourée d'une sorte de formation réactionnelle, fibroïde, développée aux dépens des tissus voisins.

(1) GANGOLPHE [29], p. 664.

(2) Observation publiée par M. COSTANTINI [24], p. 402.

D'ailleurs, les observateurs n'ont jamais décrit, dans l'Echinococcose costale ou sternale primitive, une uniloculation vraie au stade clinique de l'affection, *au stade où l'on opère*.

Toutefois, une remarque s'impose : nous discuterons plus loin (voir page 68) l'origine primitive costale possible d'un certain nombre de kystes dits « sous-pleuraux » (consulter les observations 15 et 16, qui correspondent aux cas I et III de Finochietto). Si l'on admet cette origine costale primitive, plus exactement *périostée*, ces cas semblent entrer dans le cadre des expériences de M. Dévé, qui obtint un kyste de l'omoplate *régulier, sphérique, uniloculaire*.

Hormis ces derniers cas, d'interprétation d'ailleurs difficile, l'Echinococcose costale et sternale primitive ne se présente que sous la forme multiloculaire.

FORME MULTILOCLAIRE [*Forme multivésiculaire infiltrante* (Costantini), *forme microvésiculaire diffuse* (Dévé)].

Définition préalable des termes.

Le terme multiloculaire est à l'origine de regrettables confusions.

Avant tout, l'Echinococcose *multiloculaire* a été trop longtemps confondue avec l'Echinococcose *alvéolaire*. Ce fait n'est pas dénué d'intérêt puisqu'on cite deux cas d'Echinococcose alvéolaire costale (1).

Pour Gangolphe, « toutes les fois qu'on observera des *alvéoles* multiples, séparées les unes des autres par un stroma fibreux ou un tissu normal rempli de petites vésicules hydatiques, la dénomination de *multiloculaire*

(1) En 1908, en particulier, M^{lle} DARINSKA KRSTICHT étudiait, comme « forme de l'Echinococcose multiloculaire des os », un cas d'Echinococcose alvéolaire propagée aux côtes et aux vertèbres.

devra être employée ». Et il étudie, aussitôt, sous le vocable de kyste *multiloculaire* hépatique, cette tumeur que Virchow dénommait « *tumeur échinococcique multiloculaire ulcéreuse* ». La confusion est évidente. M. Dévé, dès 1903, s'élevait contre l'identification des deux affections et indiquait leurs caractères distinctifs. En 1912, il établissait définitivement « que l'habituelle Echinococcose multiloculaire des os n'est pas de l'Echinococcose alvéolaire vraie, et qu'elle ressortit à l'Echinococcose hydatique ».

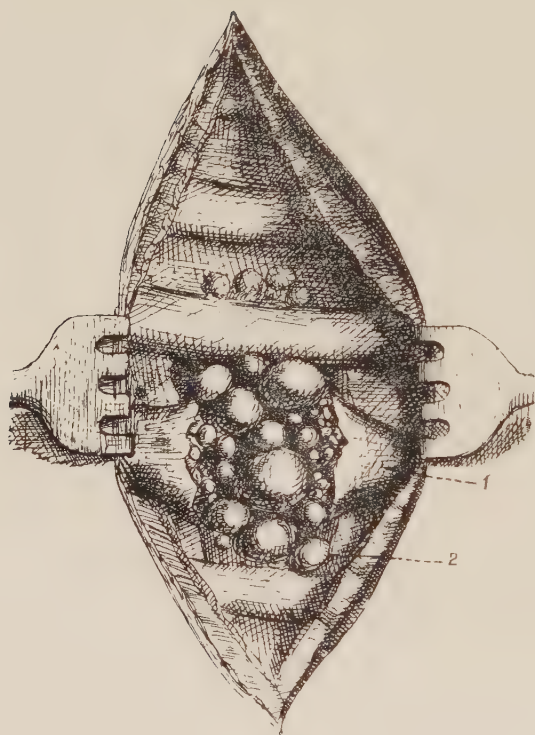
Le terme « multiloculaire » a encore été employé pour désigner ces kystes formés « de cavités apparemment isolées et indépendantes, alors qu'en réalité elles sont inter-communicatives et continues » (Dévé) : ces kystes sont simplement « diverticulaires ».

Description de la masse échinococcique.

Cette masse est caractérisée par un amas considérable de vésicules plus ou moins claires, dont le volume varie de celui « d'une noix à celui d'un grain de millet » (Géraud et Mignot). Leurs dimensions peuvent atteindre celles d'une lentille (Talini) ou d'un grain de raisin : elles éclatent alors sous la moindre pression (Brun et Duplenne). Elles baignent dans un liquide plus ou moins trouble, couleur « purée de pois » (Géraud et Mignot), souvent clair, dans certains cas plus épais.

Elles peuvent, quelquefois, être réunies sous formes de véritables grappes. Dans l'observation de Géraud et Mignot, il semblait qu'il y eut deux masses agrégées, de part et d'autre de la sixième côte (Voir fig. 1).

Elles sont tantôt serrées les unes contre les autres, aplaties ou ovales, tantôt plus ou moins séparées par de très fines lamelles osseuses, « ici translucides et



(Fig. 1) **Echinococcose costale primitive.**

Figure demi-schématique de la tumeur kystique
du cas Géraud et Mignot (fig. 1 de Géraud et Mignot).

1. Extrémité interne de la 7^e côte considérablement élargie.
2. Vésicules hydatiques.

pleines d'un liquide incolore; là, jaunâtres, emplies d'une sérosité louche; ailleurs, vides et réduites à une simple membrane aplatie ou en partie détruite » (Robin).

Leur nombre est souvent considérable; il peut nécessiter le curetage à la « cuillère » (Brun, Neumand).

Mais, le caractère le plus important est l'absence de membrane germinative-mère. On ne trouve jamais la membrane opaque, blanche et nacréée, caractéristique du « kyste hydatique ». Il existe, seulement, une sorte de paroi, entourant la masse échinococcique, faite de « tissu fibreux blanchâtre » (Géraud et Mignot), de « tissu cicatriciel qui crie sous le couteau à l'ouverture » (Neumand). C'est, uniquement, une formation réactionnelle des tissus mous environnant la lésion : *l'examen histologique* de ces formations péri-kystiques n'a pas montré, d'ailleurs, de membrane hydatique, mais simplement un tissu fibreux cicatriciel (Neumand et Gauch).

Les lésions osseuses.

Selon la cause qui intervient (bacillose, syphilis, etc.), les réactions de l'os sont différentes; mais elles revêtent, dans chaque cas, un aspect particulier. De même « le parasite infiniment plus élevé en organisation que nous étudions ici ne fait pas exception à la règle » (1), écrit Gangolphe, et il est classique, depuis son mémoire, de distinguer deux périodes dans l'évolution de l'affection.

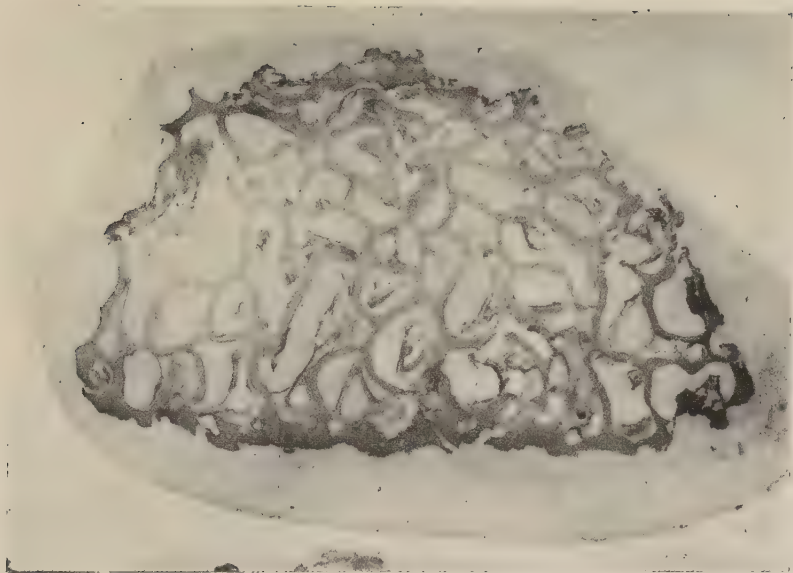
(1) M.DÉVÉ a précisé les trois ordres de processus qui interviennent dans la pathogénie des lésions de l'Echinococcose osseuse. (Etude expériment., deuxième mémoire, 1917) :

- a) Un processus purement *mécanique*, pour ainsi dire *physique*. — Le kyste « boule d'eau incompressible... refoule, comprime, lamine, distend, disloque, les tissus mous ou solides qu'il l'entourent, avec la force irrésistible de la pression hydraulique » ;
- b) Un processus *nécrosique* d'origine toxi-hydatique ou ischémique ;
- c) Un processus *irritatif, ostéoclasique*, actif, de nature cellulaire.

Dans un premier stade (*période d'infiltration*), il y a infiltration diffuse des aréoles osseuses par de petites vésicules : « L'étude des lésions montre qu'il existe une zone d'envahissement radiée, où les vésicules, encastées dans les alvéoles du tissu spongieux, se dérobent à nos investigations » (Larre). En même temps, l'aspect extérieur de l'os se modifie; il se boursouffle au point lésé et apparaît comme insufflé; il se présentait ainsi chez le malade de Géraud et Mignot (V. fig. 1), et chez celui de Brun et Duplenne.

Dans un deuxième stade (*période de nécrolyse centrale*), la substance spongieuse est détruite et il ne subsiste bientôt plus qu'une mince coque ostéo-fibreuse périphérique; il y a fonte (Bellencontre), nécrose de l'os, le parasite agissant, selon Gangolphe, à la fois par *expansion mécanique* et usure sur le tissu compact, par *action ischémique* sur le tissu spongieux. Pour Dévé, par contre, le mécanisme est celui de la « compression ostéophage ». La masse centrale représente, plus ou moins, une bouillie d'aspect puriforme, comparable à la « soupe de pois » (cas Géraud), d'où s'échappent de nombreuses et inégales vésicules (cas Brun, cas Neumann, cas Géraud) (Voir fig. 1).

Mais, fait capital, le parasite exerce une véritable action inhibitrice sur le tissu osseux, car celui-ci *ne paraît ni se défendre, ni réagir*. « L'os succombe infailliblement, nulle part trace d'effort de défense; pas de réactions ostéophytiques » (Gangolphe). Le périoste, lui-même, semble avoir perdu ses propriétés ostéogénétiques. A cette *période « caverneuse »*, il y a délimitation nette entre les zones saines et les zones malades; c'est à peine si on trouve, à proximité du foyer, des traces d'ostéite raréfiante. On conçoit l'importance de ces notions pour la lecture des clichés radiographiques.



(Fig. 2) **Echinococcose costale.**

(Cas Géraud et Mignot).

Préparation histologique du Professeur Dévé (Avril 1902).

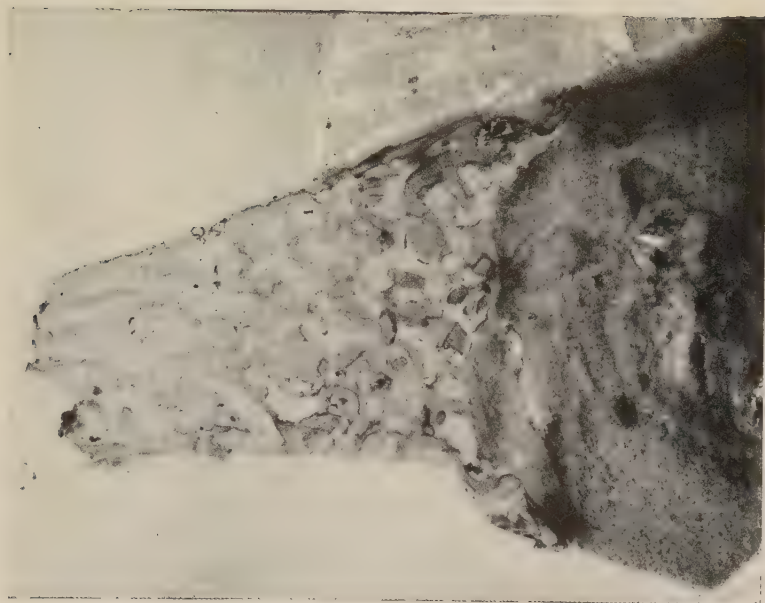
(Grossissement $\times 10$ fois).

(Microphotographie F. Daligault).

Coupe transversale de la côte dénudée de son périoste.

Mailles de l'os spongieux vidées de leur tissu médullaire et occupées par les microvésicules échinococciques (rétractées par les réactifs).

(Cliché dû à l'obligeance du Professeur Dévé).



(Fig. 2 *bis*). **Echinococcose costale.**

(Cas Géraud et Mignot).

Préparation histologique du Professeur Dévé (Avril 1902).

(Grossissement $\times 10$ fois).

(Microphotographie F. Daligault).

Coupe longitudinale de l'articulation chondo-costale.

A droite, le cartilage sterno-costal plein.

A gauche, le tissu spongieux costal, envahi par les microvésicules hydatiques.

(Cliché dû à l'obligeance du Professeur Dévé).

Microscopie.

L'étude histologique (1) confirme l'absence de toute réaction osseuse ou périostique, ainsi que Gangolphe, Reich (1908), Dévé (2), l'ont bien mis en évidence.

Toutefois, au moment où on prélève les fragments osseux (période clinique et opératoire), il y a, le plus souvent, infection surajoutée; on constatera, alors, des lésions inflammatoires; c'est ainsi que, dans le cas de Géraud et Mignot, il existait « des lésions osseuses au niveau des points où le parasite est en contact avec l'os; dans la portion avoisinante, on trouve quelques lésions d'ostéopériostite ». Il s'agit là d'un cas compliqué (Dévé, Robin). Néanmoins, « dans la profondeur, il n'y a plus de lésions osseuses; il n'y a pas de néoformations osseuses ».

LES LÉSIONS PAR PROPAGATION : [« Inondation hydatique » (Dévé)].

Il convient, en outre, de décrire dans l'Echinococcose costale ou sternale primitive, un troisième stade (sans doute plus net ici qu'en tout autre point du squelette, étant donné la faible épaisseur de ces os) : c'est la période *d'envahissement par propagation*.

La masse échinococcique, une fois la coque osseuse rompue, s'étale dans les tissus voisins, « si bien que si l'on ne tenait compte que des dimensions respectives des portions intra et extra-osseuses, on serait tenté d'admettre que le tissu osseux a été envahi secondairement » (Gangolphe).

A mesure qu'on s'écarte du centre, la confluence des vésicules diminue; mais elles forment à la périphérie la « zone d'envahissement » de la lésion; les vésicules

(1) Voir fig. 2 et 2 bis.

(2) DÉVÉ. — Etude sur l'Echinococcose osseuse expérimentale (*Etude du processus pur*). (1916 et 1917.)

se disséminent, diffusent, infiltrent, envahissent tout ce qui les entoure, après avoir usé, creusé, dévasté le tissu osseux, se répandent à l'extérieur du foyer originel, s'étalent à leur aise, provoquant des lésions de plus en plus étendues; il n'y a pas, il ne peut y avoir de kyste véritable. Il s'agit, simplement, d'une masse à peine circonscrite par du tissu réactionnel, « poche, à paroi irrégulière, diverticulaire, véritable clapier hydatique qui progresse lentement » (1) : c'est « l'abcès migrateur hydatique », décrit par Dévé : « au phénomène de prolifération vésiculaire exogène, s'ajoute et s'associe une exsudation séro-leucocytaire louche, plus ou moins pyoïde, ayant pour origine l'os dénudé. Ainsi se forme une *collection vésiculaire*, qui se trouve *enkystée périphériquement* par le tissu conjonctif... Finalement, on se trouve en présence d'un sac irrégulier, d'une sorte « d'abcès par congestion » ou « d'abcès froid hydatique » plus ou moins « migrateur » qui renferme, nageant dans un liquide puriforme... des hydatides »(2); et les caractères *évolutifs* de cette collection sont analogues à ceux des *abcès tuberculeux*.

Les vésicules hydatiques peuvent léser, par usure, une ou plusieurs côtes, à partir de leur localisation première.

Ces vésicules réalisent-elles leur œuvre de désagrégation osseuse vers la colonne vertébrale ? (v. fig. 3-VI) Il s'agit d'*Echinococcose costo-vertébrale*, (cas Meyer, cas Neumand et Gauch) au sujet de laquelle Dévé se demandait, tout récemment, si elle n'était pas plus fréquente qu'on ne l'a pensé jusqu'ici (3). Elle peut intéresser une seule vertèbre, parfois les deux vertèbres adjacentes à la tête costale (*infiltration bifurquée de Dévé*).

(1) DÉVÉ, — Nouveau traité de médecine, Juin 1922, p. 256.

(2) DÉVÉ, p. 850 [67].

(3) DÉVÉ, p. 847 [67].

Infiltrèrent-elles les muscles intercostaux ? Alors, dissociant les faisceaux musculaires, elles s'étalent sous la paroi, dans un ou plusieurs espaces intercostaux, comme le montre si nettement le croquis de Géraud et Mignot (fig. 1) : elles réalisent une Echinococcose musculaire secondaire.

Enfin, fusent-elles, à la fois, vers les plans extra et endo-thoraciques [médiastin quand leur origine est sternale (Voir figure 3-II) ; plan sous-pleural (1) quand leur origine est costale (Voir figures 3-III et V) ? Elles écartent et refoulent, bien plus qu'elles ne détruisent ; elles réalisent le type de masse échinococcique en « bissac », en « bouton de chemise » dont les dimensions « intrathoraciques » peuvent être importantes, puisque le système pleuro-pulmonaire ne lui oppose pas de barrière rigide (V. fig. 3-III). C'est à peine, nous le savons, si un tissu de néoformation vient former à la masse une sorte d'enveloppe, de barrière fibreuse, d'ailleurs bien précaire.

Les vésicules, qui ont essaimé, « se développent, en quelque sorte *individuellement*, dans les tissus voisins, s'y multiplient quelque temps encore par bourgeonnement exogène ; il semble, en effet, que le parasite osseux, *entraîné d'emblée, et pendant de longues années, au processus de bourgeonnement exogène*, ait acquis et conserve une plus grande aptitude à ce mode de prolifération, exceptionnel dans les tissus malléables » (Déré). Il s'étendra ainsi, de proche en proche, donnant lieu à une *Echinococcose diffuse des parties molles périossseuses*.

En somme, amas de vésicules entouré d'une poche fibreuse, tendant à fuser vers les tissus périossseux, tel

(1) Il est à remarquer que, même lorsque les lésions échinococciques refoulent la plèvre, il n'y a pas de lésions pleurales (Exemple : cas Géraud et Mignot.)



(Fig. 3). **Évolution de certaines localisations de l'Échinococose thoracique** (1)

(Inspiré de Finochietto : quistes hidaticos interpleuro-pariétales, figure 2 et 10 modifiées).

- I). Kyste inter-pleuro-sternal simple (selon Finochietto).
- II). Cas de Rose : sternal primitif.
- III). Cas de Brun et Duplenne (type de kyste en « bouton de chemise » d'origine costale).
- IV). Cas de Becker (suivant l'interprétation de Finochietto).
- V). Échinococose multivésiculaire de la côte à évolution endo et extra-thoracique (cas de Costantini).
- VI). Échinococose multivésiculaire costo-vertébrale ou vertébro-costale (abcès ossifluent hydatique de Dévé).
- VII). Échinococose costale térébrante (selon Finochietto).
- VIII). Kyste interpleuro-pariétal érodant la côte (selon Finochietto : variété « inter-pleuro-costale »).

(1) Qu'il soit bien entendu, que cette figure demeure très théorique ; il est difficile de pouvoir représenter, en un schéma, le polymorphisme si particulier et les aspects si nombreux de l'échinococose thoraco-pariétale.

est l'aspect sous lequel se présente l'Echinococcose costale et sternale primitive.

Envisageons, maintenant, comment se développe cette masse échinococcique.

Pathogénie de la multivésiculation infiltrante.

Cet aspect si particulier de la masse échinococcique se réalise-t-il grâce à la production de vésicules par prolifération exogène du parasite ?

S'agit-il, au contraire, de l'ouverture d'un « kyste » primitivement uniloculaire, à l'occasion d'une fracture spontanée, d'un affaissement trabéculaire : c'est-à-dire, en somme, d'une Echinococcose secondaire costale ou sternale, rappelant l'infestation du péritoine par l'échinocoque après l'ouverture d'un kyste du foie ?

Dans la première hypothèse, admise par Gangolphe, les arguments « nous paraîtraient vraiment insuffisants, écrit notre Maître M. Costantini, [24], si M. Dévé, après avoir, dans sa thèse, fait les plus grandes réserves sur la possibilité, chez l'homme, du processus de la prolifération exogène, ne l'avait admis à nouveau, et, fort de sa longue expérience, n'était venu dans ses derniers travaux, faire jouer un rôle capital à cette prolifération ».

Dans la seconde hypothèse, « au moment où il fait éclater l'enveloppe osseuse anémiée, le kyste se rompt lui-même bien vraisemblablement. En tous cas, au moment où surviendra la fracture de l'os, le kyste se trouvera fatalement dilacéré par les aiguilles osseuses du foyer de fracture : il sèmera, ainsi, ses germes échinococciques dans les tissus voisins, et probablement aussi dans le tissu osseux lui-même : le liquide hydatique, sous pression, aidera du reste à la dissémination des vésicules prolifères et des scolex ». Ainsi s'exprime Dévé, dans sa thèse sur l'Echinococcose secondaire. Il y aurait alors, primitivement, « kyste »

uniloculaire, correspondant à la période de latence, à la période pré-clinique de l'affection ; puis, par rupture de la membrane-mère, *échinococcose multiloculaire diffuse* (période clinique et opératoire).

Notre Maître, M. Costantini, tout en s'inclinant « devant l'autorité et l'expérience de Duvé », ne cache pas sa sympathie « pour la conception qu'il a si lumineusement exposée dans son travail de 1901, conception qui explique, de la façon la plus claire et la plus simple, toutes les particularités anatomo-pathologiques » de l'Echinococcose multiloculaire des os.

Notre Maître fait remarquer, d'ailleurs, que l'expérimentation seule permettra de trancher le débat.

Nous venons de décrire l'aspect et la pathogénie de la masse Echinococcique costale ou sternale primitive, dans sa forme normale multiloculaire. Mais s'agit-il, à vrai dire, d'une multiloculation ? Le terme multiloculaire répond-il exactement à la description des faits ?

« Lorsque nous parlons de kyste de l'ovaire, par exemple, écrit notre Maître M. Costantini [24], nous distinguons les kystes uniloculaires des pauci et multiloculaires ; mais, lorsque nous employons ces derniers termes, nous nous figurons une masse kystique formant un tout, et dévisée en quelques ou de nombreuses poches, par des cloisons plus ou moins importantes ; il s'ensuit que le mot multiloculaire évoque fatalement, dans notre esprit, une masse kystique formant un tout et divisée en cellules. Or, rien de pareil n'a jamais été observé dans les kystes hydatiques des os. » Nous le savons, il s'agit, baignant dans un liquide puriforme, de nombreuses vésicules, infiltrant en tous sens l'os et les tissus environnants.

« Est-ce là ce qu'on peut appeler une multilocula-

tion? Viendrait-il à l'idée d'appeler kyste multiloculaire une grappe de kystes d'Echinococcose secondaire péritonéale? Qu'on admette que ces kystes résultent d'une prolifération exogène ou d'une Echinococcose secondaire, par rupture du kyste primitif, ce sont là, toujours, des vésicules indépendantes et les observations ne sont pas rares où on les trouve à une assez grande distance. » C'est pourquoi notre Maître, M. Costantini, a proposé (1924) (1) de qualifier cette forme d'Echinococcose osseuse de *forme multi-vésiculaire infiltrante de l'os*. Et M. Dévé faisait encore remarquer tout récemment (1928) (2) : « Aussi précocément qu'on puisse surprendre ses lésions, elle (l'Echinococcose hydatique) se présente sous la forme d'une *infiltration microvésiculaire diffuse du tissu osseux*. »

Tels sont l'aspect et les lésions de l'Echinococcose sternale et costale primitive ; sa *forme multivésiculaire diffuse et infiltrante* apparaît, ainsi qu'en tout autre point du squelette, comme une forme spéciale d'adaptation du parasite au tissu osseux qu'il doit détruire ; le *processus d'extension progressive* qui la caractérise, fait d'elle une forme *sévère* qui prédispose aux récidives et qui requiert une intervention chirurgicale large et complète.

(1) Kystes hydatiques des os longs. *Rev. de Chirurgie* 1924.

(2) Echinococcose vertébrale. *Annales d'Anatomie Pathologique*, 1928.

II

ÉCHINOCOCCOSE OSSEUSE THORACIQUE SECONDAIRE

Les lésions costales peuvent être secondaires à des lésions vertébrales, à une Echinococcose des tissus mous pour certains auteurs, ou encore à une Echinococcose alvéolaire.

On ne connaît qu'une observation de lésions sternales considérées comme secondaires.

Nous verrons que les cas publiés d'Echinococcose de l'omoplate doivent être considérés comme primitifs.

Echinococcose vertébro-costale.

Au cours d'une Echinococcose rachidienne, le processus hydatique peut s'étendre aux côtes par « voie de continuité » : il désagrège les couches compactes de l'articulation costo-vertébrale, sans envahir les fibrocartilages, décolle lentement, périoste et ligaments péri-articulaires, puis, par « *infiltration vésiculaire sous-ligamento-périostée* » (1) diffuse dans le tissu spongieux costal (v. fig. 3-VI).

Le plus souvent, le col de la côte, la tête, la tubérosité ont disparu ; à leur place « n'existe qu'un vaste trou ».

Il peut ne subsister, comme dans le cas de Bellencontre, (v. fig. 4) qu'une mince paroi de tissu compact, une mince lamelle osseuse « boursoufflée en forme de coque et percée à sa partie externe d'une trentaine de cloaques ».

Dans d'autres cas, « seule l'articulation est détruite ».

Enfin, il n'existe, parfois, qu'un « foyer d'ostéite »,

(1) DÉVÉ. — Soc. de Biologie, 24 octobre 1925.

« une usure », « une érosion superficielle », une côte « dénudée et rongée ».

Tantôt, le processus n'atteint qu'une seule côte ; tantôt, et le plus souvent, il en lèse plusieurs (1) : il en était ainsi dans le cas de Bellencontre ; de même dans celui de Castex et Camaüer, où la radiographie (v. fig. 8) nous montre de si larges pertes de substance costale, associées à une vaste érosion, en forme de demi-lune, de la colonne dorsale.

Dans son observation, Yamato Shimbei décrit (1924) une « ostéomyélite dissecans echinococcica », développée au niveau des côtes, et dont le point de départ est vertébral :

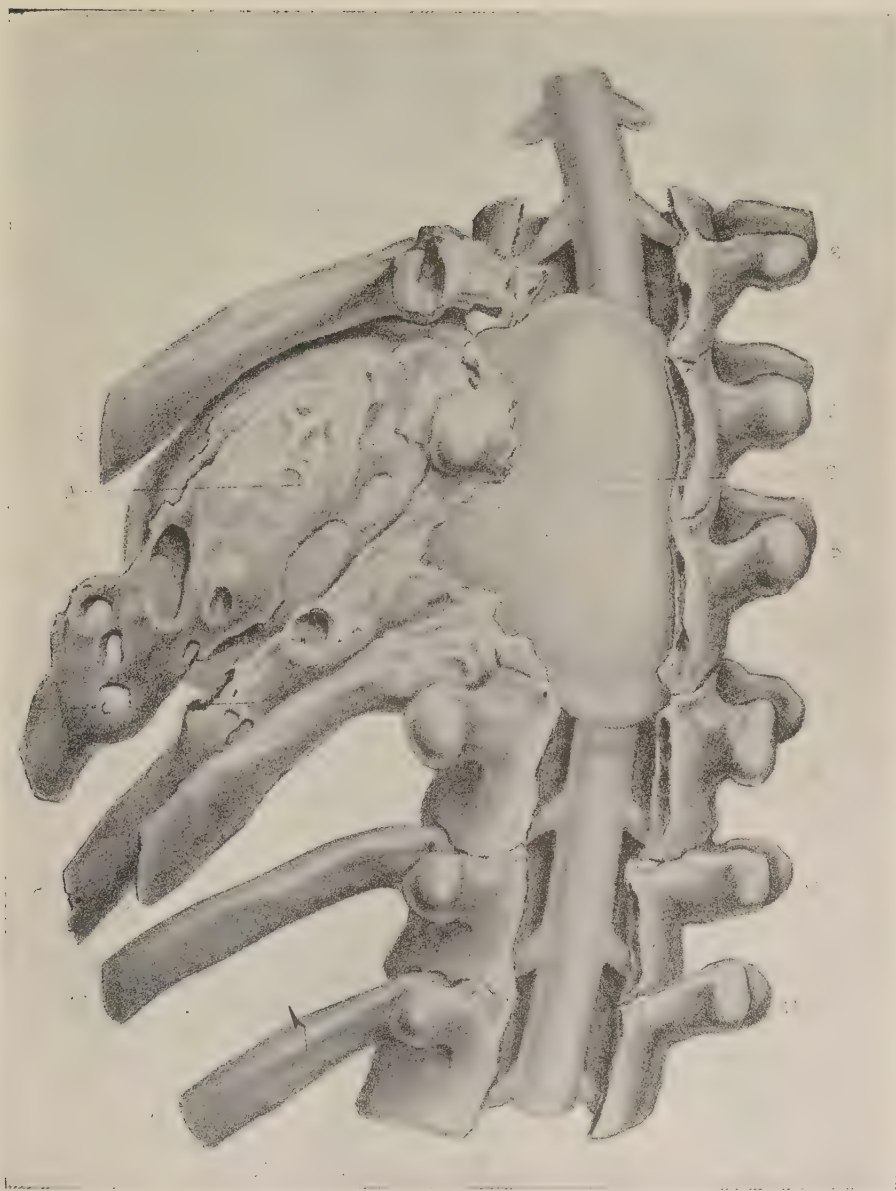
« La côte était excavée dans toute son étendue, jusqu'au cartilage, la corticale formant comme une coque cartonnée, gris-rougeâtre ; l'intérieur de la côte était remplie par des masses friables, et par des vésicules de la grosseur d'un noyau de cerise ; entre les vésicules, il y avait des restes de tissu spongieux, des esquilles et des séquestres » (v. fig. 5). En réalité, le parasite ne provoque pas de réaction ostéomyélique, en dehors de « phénomènes d'érosion ostéophagique et de minimes altérations irritatives », ainsi que Dévé (2) a pu s'en rendre compte, sur des pièces expérimentales. Dans le cas qui a servi de base à la description de Yamato Shimbei (cas Christeller) (3), les lésions observées résultaient d'une complication infectieuse surajoutée. « L'ostéomyélite échinococcica » n'existe donc pas, en tant que processus pur (3).

Histologiquement, on a constaté, d'ailleurs, que « nulle part, la structure osseuse ne persistait plus » et

(1) En dehors des côtes lésées par « continuité », les autres côtes peuvent présenter des lésions d'usure par compression (Cas Castex, cas Rocher.)

(2) DÉVÉ. — Soc. de Biologie, 22 octobre 1927.

(3) DÉVÉ. — Echinoc. vertébrale. Archives Anat. Pathol., 1928, p. 846, note 1.



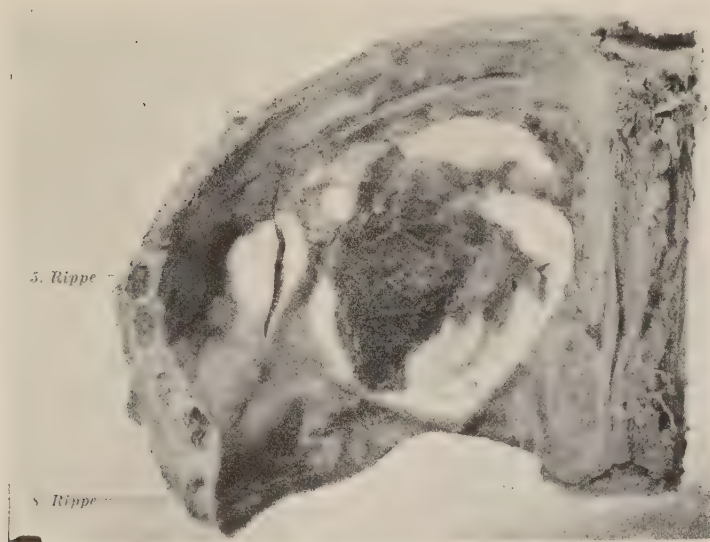
(Fig. 4). Échinococcose vertébro-costale (cas de Bellencontre).

Portion osseuse

Portion cartilagineuse



Fig. 5). **Osteomyelitis dissecans echinococcica** (d'après Yamato Shimbei).
(Portions costale et cartilagineuse des côtes lésées).



(Fig. 6). **Échinococcose vertébro-costale.**
(D'après Yamato Shimbei)
Absès ossifluent hydatique.

« Postéomyélite a compliqué l'image et terminé le travail de destruction de la septième et de la huitième côtes ».

Dans le cas d'Echinococcose osseuse secondaire, le processus prend, encore, la forme *multivésiculaire infiltrante* ; son aspect ne diffère pas de celui que nous avons décrit pour l'Echinococcose primitive: mêmes vésicules inégales, de la grosseur « d'une tête d'épingle à celle d'un grain de raisin », du volume « d'une cerise à celui d'une mirabelle » (Yamato Shimbei), plus ou moins tassées les unes contre les autres, au milieu d'un liquide plus ou moins trouble, gluant et visqueux (1); même tendance à envahir tous les tissus voisins, « lentement, froidement, en continuité ». (Dévé).

Ces tissus réagissent par la formation d'une poche qui entoure les vésicules et qui est constituée, là aussi, de tissus densifiés, de tissus de néo-formation (v. fig. 4 et 6). Il s'agit d'une poche fibreuse, chitineuse (Cholkoff), parfois calcifiée, ou bien aux parois, d'un blanc grisâtre, *fortement épaissies*. Elle entoure la masse échinococcique, qui a fusé vers les côtes, vers les muscles intercostaux (v. observations d'Echinococcose avec fusées musculaires) sous la plèvre, et vers les plans exothoraciques au contact du gril costal. Souvent même, elle empiète sur le médiastin au-devant du rachis. Saillante, arrondie ou ovale, du volume d'un « œuf d'oie » (Yamato Shimbei) à celui « d'une grosse orange », (Bel-lencontre), elle forme une sorte de soulèvement intrathoracique. Parfois même, il existe une poche adjacente, de dimensions plus petites (v. fig. 6), accolée au plan costal. L'ensemble de cette masse échinococcique et de sa paroi chitineuse, qui peut atteindre jusqu'à la gros-

(1) CHOLKOFF nous en a laissé une figure tout à fait significative, et qui ne laisse aucun doute sur la multivésicularité : ([64], fig. 3).

seur d'une tête d'adulte et contenir deux litres de vésicules (Castex), évolue à la façon d'un abcès tuberculeux (1), suivant le mode que nous avons décrit pour l'Echinococcose costale primitive. Il forme, ce que Morelli appelle dans sa thèse une « poche fluctuante para-vertébrale », un « *abcès ossifluent hydatique* », suivant Dévé, mais un abcès ossifluent à évolution thoraco-pariétale.

Nous insisterons pour terminer, sur la signification de cette Echinococcose vertébro-costale, forme particulière du « Pseudo mal-de-Pott hydatique » (Toché, Morelli, Guyon). Sur 171 cas authentiques (Devé) d'Echinococcose rachidienne, *répartis à tous les niveaux de la colonne vertébrale*, nous trouvons 21 cas de lésions vertébro-costales. Quelle que soit l'*antériorité réelle* des lésions costales ou vertébrales, c'est un fait remarquable que cette facilité avec laquelle les lésions échinococciques de l'un de ces os peuvent diffuser sur l'autre. Et nous pensons qu'il est important à considérer : *du point de vue opératoire* : au cas où le chirurgien interviendrait pour une lésion échinococcique costale qui se serait révélée seule, il ne devra jamais oublier de vérifier l'extension possible des lésions au rachis. Dans ce cas l'intervention se complique ; le pronostic s'assombrit ;

du point de vue diagnostic, enfin : en présence de signes de compression médullaire, la simple constatation radiographique de lésions costales caractéristiques suffit à orienter le diagnostic vers celui d'Echinococcose costo-rachidienne.

Il y a là, nous semble-t-il, une notion sur laquelle les observateurs n'ont pas suffisamment insisté.

(1) Cela est si vrai, que Rocher, l'abcès « en main », a craint, un moment, d'avoir ouvert un abcès ossifluent pottique (Voir observation XLIII.)

Echinococcose osseuse thoracique, secondaire à une échinococcose des tissus mous.

Nous avons étudié l'Echinococcose vertébro-costale, lésion autonome se propageant dans la *continuité* des os. Nous envisageons, actuellement, le point de vue de certains auteurs, pour qui ces lésions seraient d'origine péri-vertébrale.

De même, il existerait des kystes sous-pleuraux (inter-pleuro-pariétaux de Finochietto) et un cas de kyste musculaire, susceptibles de donner une Echinococcose costale secondaire.

Enfin, on connaît une observation d'Echinococcose sternale qui serait due à des lésions primitives du médiastin antérieur.

Toutes ces interprétations sont sujettes à discussion, en particulier, si l'on s'appuie sur les données de l'expérimentation.

a). *ECHINOCOCCOSE VERTÉBRO-COSTALE SECONDAIRE.* (1)

Pour l'Echinococcose vertébro-costale, l'opinion ancienne et encore généralement admise, est que l'origine peut en être « para-vertébrale » (2), musculaire inter-costale ou médiastinale.

Toché et Morelli admettent que les « kystes para-vertébraux », dorso-lombaires ou des masses musculaires des gouttières rachidiennes, sont capables de léser, secondairement, la colonne dorsale, qu'il y ait ou non signes de compression médullaire. Le cas de Cholkoff en serait un exemple.

(1) Cette discussion vaut pour l'Echinococcose *costo-vertébrale* : nous ne tiendrons pas compte, *ici*, de l'antériorité possible du processus costal.

(2) Nous avons dit, page 15, le sens qui était habituellement donné au terme « paravertébral ».

Bacque, d'autre part, écrit en substance : « la grande majorité des kystes intra-rachidiens naissent dans les parties molles qui avoisinent la colonne vertébrale et pénètrent secondairement dans le canal rachidien, soit par les trous de conjugaison, soit en détruisant les vertèbres et les disques intervertébraux. » Il interprète les lésions, dans le cas de Bériel, comme « venues de l'espace intercostal, et ayant pénétré dans le canal rachidien par le trou de conjugaison, après avoir érodé l'articulation costo-vertébrale ». L'observation de Westenhoffer décrit « un kyste, développé à l'extrémité postérieure du cinquième espace intercostal, et qui avait usé, peu à peu, le corps de la cinquième vertèbre dorsale ».

Enfin, il est des cas où il existe, dit-on, des lésions vertébro-costales d'origine médiastinale : tels, ceux de Chaussier, Liouville et Strauss, Borchardt et Rothmann, Yamato Shimbei (1). Borchardt écrit que « les tumeurs échinococciques de la colonne vertébrale thoracique supérieure, prennent leur origine au niveau du tissu sous-pleural, et que, parties de là, elles usent peu à peu les vertèbres ». Yamato Shimbei [82] propose même de remplacer par l'appellation « Echinocoque de la plèvre médiastine avec ostéomyélite échinococcique secondaire des vertèbres et des côtes », la désignation « échinocoque de la colonne vertébrale », « si on accepte l'hypothèse » du point de départ médiastinal.

Toutes ces interprétations ne sont pas à l'abri de critiques, dont la plupart ont été formulées par M. Dévé,

(1) Encore que SHIMBEI reconnaisse « qu'il est difficile, dans son cas, de déterminer le lieu exact d'origine. C'était, peut-être, soit la plèvre médiastine, soit les muscles du dos, les côtes ou la colonne vertébrale ».

tout récemment encore (1) et que nous citerons dans la majeure partie de cette discussion.

Tout d'abord, un kyste hydatique des parties molles péri-vertébrales n'a *aucune raison* de s'infiltrer vers l'os voisin, car, le parasite « a toute latitude pour se développer librement et indéfiniment... dans la cavité thoracique » (1).

Il n'en a ensuite, *aucune possibilité*, car il ne suffit pas d'un simple contact, même étendu, du parasite avec un os, pour qu'il pénètre dans le tissu osseux résistant (1). Il faut songer encore, que la masse échinococcique est enkystée par la poche fibreuse qui l'isole de l'os voisin et « constitue un mur, une cloison quasi infranchissable (1) ». Enfin un « point d'appui » est indispensable aux vésicules, pour leur permettre de tarauder la lame corticale résistante. Cette condition se trouve réalisée dans le cas d'un os en continuité sous-ligamento-périostée avec l'os parasité (1) (c'est le cas de l'échinococcose vertébro-costale). Elle ne l'est pas, en ce qui concerne les tissus mous pré-vertébraux. Tout au plus peut-on admettre, à la rigueur, qu'au niveau des muscles des gouttières vertébrales, de minuscules vésicules puissent trouver, au milieu des insertions inextricables de cette région, un point d'appui tendineux ou ligamentaire leur permettant de dénuder le système vertébro-costal et d'y pénétrer.

Les auteurs se sont appuyés sur la constatation clinique d'une masse kystique extra-rachidienne, apparue avant les signes de compression médullaire. Mais on sait que des lésions échinococciques profondes et anciennes peuvent rester complètement silencieuses (1). Sans doute, une pénétration vésiculaire venue de la face latérale d'un corps vertébral, d'une apophyse transverse ou d'une côte peut, à la rigueur, s'effectuer dans

(1) DÉVÉ : *Annales d'Anatomie pathologique et normale*, 1928, n° 8, p. 851, et Société de Biologie (avril 1929).

le canal rachidien, par glissement à travers le trou de conjugaison. Mais comment admettre, alors, que cet envahissement puisse se réaliser, sans être à l'origine de compression radiculaire, longtemps avant l'apparition des signes médullaires ?

Les dimensions importantes, l'ancienneté apparente, la calcification possible du kyste extra-osseux, la présence même de vésicules mortes à l'intérieur, les résultats de l'examen histologique (1) ne sont pas des arguments concluants, car le processus extra-rachidien peut succéder à une lésion osseuse relativement superficielle, dès le début, évoluer ensuite, à l'aise dans la zone sous-pleuro-médiastinale, puis, secondairement, s'enkyster et se calcifier pendant que la lésion vertébrale « lentement, en continuité », suivant l'habitude de l'Echinococcose osseuse, s'étend dans le tissu spongieux en largeur et en hauteur pour n'atteindre la moelle que tardivement.

Enfin, il est un fait important, c'est que tous les cas d'Echinococcose vertébro-costale connus appartiennent à la forme *multivésiculaire infiltrante*, et nous savons que cette forme est *caractéristique* de l'Echinococcose osseuse (2).

Certains opérateurs (3) sont intervenus, d'abord, pour une lésion extra-vertébrale, puis, pour une lésion rachidienne, considérée comme secondaire. La preuve n'est pas faite qu'il n'y ait pas eu de lésions vertébra-

(1) Exemple : l'examen histologique de Y. SHIMBEI, où « l'infection survenue après l'opération complique tout le problème ».

(2) Nous rappelons la fig. 3 de l'art. de SCHOLKOFF, où la multivésiculation est évidente, bien que l'auteur fasse naître la lésion dans les tissus mous paravertébraux.

(3) SHIMBEI, dans son article, reconnaît que « la plupart des observations sont incomplètes au point de vue anatomique et sont seulement cliniques et chirurgicales ».

les originelles (1). On sait, d'ailleurs, que les constatations nécropsiques, elles-mêmes, sont souvent difficiles à interpréter.

Il semble donc possible, actuellement, d'admettre avec M. Dévé que, dans la majeure partie des cas, les lésions de l'*Echinococcose vertébro-costale* se produisent dans la *continuité des os*, que c'est *l'os qui est d'abord lésé* (2) (qu'il s'agisse de la côte ou de la vertèbre). Les masses échinococciques para-vertébrales décrites comme primitives sont de *simples abcès ossifluents hydatiques* secondaires aux *lésions échinococciques vertébro-costales*, abcès ossifluents constituant de véritables « soupapes de sûreté » et expliquant l'apparition tardive des symptômes médullaires.

b) *ECHINOCOCCOSE COSTALE SECONDAIRE.*

Pour l'Echinococcose costale, une pathogénie analogue a été invoquée, elle aussi discutable, et les arguments rapportés au paragraphe précédent nous seront d'un précieux secours.

1. *Lésions costales d'origine musculaire.*

On connaît un cas « où la poche, qu'il est facile de reconnaître pour une hydatide-mère, s'était développée entre les deux muscles inter-costaux; elle appuyait sur la dernière côte qu'elle avait usée sur une surface assez

(1) L'observation de MOURGUE-MOLINÈS et LAPEYRIE en est un exemple : l'évolution de l'affection a démontré qu'il s'agissait en fait de lésions vertébro-costales primitives, ainsi qu'ils n'hésitent pas à la reconnaître.

(2) MOURGUE, MOLINÈS et LAPEYRIE viennent encore de mettre le fait en évidence dans l'Echinococcose vertébro-costale et soulignent qu'il ne s'agit pas là seulement d'une « discussion académique ».

Dans le cas Rocher (obs. XLIII), les deux radiographies faites, à huit ans d'intervalle, apportent une nouvelle preuve de l'origine osseuse primitive des lésions.

large » (1). Il n'y a pas là Echinococcose osseuse, mais simple érosion de l'os par la poche kystique, selon un mécanisme bien connu.

2. *Lésions costales d'origine sous-pleurale.*

Dans une récente monographie, Finochietto vient de réaliser une étude d'ensemble des « kystes inter-pleuro-pariétaux » dont la caractéristique essentielle serait la *présence de lésions costales*.

Finochietto considère que les kystes de cette lame vasculaire que constitue le fascia endo-thoracique (kystes extra-pleuraux, sous-pleuraux, ou péri-pleuraux des auteurs) n'ont pas été suffisamment décrits parce que confondus le plus souvent avec les « kystes externes du poumon, de la plèvre des côtes ou des vertèbres ». Ces kystes peuvent être *purs ou primitifs*, par localisation directe de l'embryon hexacanthé, *secondaires* par « pénétration ou glissement » (que leur origine soit alors costale ou pleuro-pulmonaire). Mais leur caractéristique est la présence « *de lésions osseuses, constantes des os qui leur barrent la route (côtes, vertèbres ou sternum)* » (2). Ce fait serait dû à l'adhérence du fascia à la face interne des côtes. Cette particularité les différencierait nettement des rares kystes pleuro-pulmonaires à évolution thoracique qui ne s'extérioriseraient *qu'au travers de l'espace intrcostal*. Ces kystes [divisés, un peu schématiquement, en « inter-pleuro-costaux, inter-pleuro-vertébraux et inter-pleuro-sternaux » (v. fig. 3-I et VIII)] pourraient appartenir à plusieurs variétés (distinction bien trop artificielle, à notre sens) selon le degré des lésions costales (v. fig. 3, V, VII et

(1) Cas Boyron (V. obs. LXXII.)

(2) Los quistes interpleuroparietales tiene... una caracteristica : « siempre lo hacen desgastando los huesos que les obstruyen el camino, y a sean costillas, vertebras o el esternon » (Loc. cit. page 12.)

VIII) : variété simple *dépériostant* la côte ; variété *térébante*, avec raréfaction osseuse ; variété *en bouton de chemise*, à orifice rétréci dans l'espace intercostal mais *léchant la côte au passage* ; la variété *perforante* costale. Les lésions costales [« desgaste oseos »], se retrouveraient même à la radiographie, dans la plupart des cas. Enfin, fait important, tous ces kystes à l'exception de deux (voir observat. 15 et 16) sont « *pluri-vésiculaires* ».

De la description de Finochietto, deux faits sont à retenir :

— La constance des lésions costales, lésions dominantes ;

— La multivésiculation du kyste.

Nous pensons que ces deux faits révèlent une Echinococcose costale primitive.

Tout d'abord, la multivésiculation est, nous le savons, la caractéristique de l'Echinococcose osseuse.

Ensuite, on conçoit mal qu'un kyste sous-pleural aille « térébrer puis perforer » un tissu résistant comme la côte [pour donner à son niveau des lésions de multivésiculation diffuse et non une simple usure à la façon d'une poche anévrysmale] alors qu'il existe, en dedans, un tissu pleuro-pulmonaire élastique, facile à refouler et en dehors, un espace intercostal où la dissociation des fibres musculaires est aisée. Un kyste pleuro-pulmonaire (dans les rares cas à évolution thoracopariétale) s'extériorise au travers de l'espace. Pourquoi n'en serait-il pas de même d'un kyste sous-pleural ?

Ces considérations permettent d'interpréter *la plupart des observations*, auxquelles fait appel Finochietto, comme relevant de l'Echinococcose costale primitive.

Quant aux lésions observées par Castex et Camaüer (cas II de Finochietto; voir observ. 32), elles sont assurément le fait d'une Echinococcose vertébro-costale (1) dans laquelle une lésion vertébrale s'étend à plusieurs côtes à la fois (voir fig. 8). Nous avons longuement envisagé, au chapitre précédent, l'origine médiastinale ou sous-pleurale *primitive* que certains auteurs attribuent à ces lésions vertébro-costales.

Parmi les *autres observations* que rapporte Finochietto, il en est quelques-unes pour lesquelles la discussion de son interprétation devient beaucoup plus incertaine, du fait de l'absence de précisions suffisantes : il est difficile d'être aussi affirmatif que dans les cas précédents. Il n'est pas impossible que les cas de Princivalle (obs. 17) de Reboul (obs. 18) et Von Lesser (obs. 19) (2) soient d'origine osseuse (points douloureux costaux, multivésiculation, « dégâts osseux »). Mais, la seule description, que nous ayons à notre disposition, ne nous permet pas de considérer comme inadmissible leur origine aux dépens de la zone pleuro-pulmonaire. Les lésions osseuses observées dans ces cas seraient alors le fait d'une simple usure par contact.

Enfin, *il est deux dernières observations* qui doivent particulièrement retenir notre attention : les cas I et III de Finochietto (voir observations 15 et 16).

(1) L'auteur argentin « ne considère l'observation que du point de vue de la pathologie subpleurale » (Loc. cit. page 21, note 14), et ajoute, à notre grand étonnement, « qu'il ne donne pas la description des lésions rachidiennes, parce qu'elle n'est pas utile pour le sujet » . (« Omitimos su descripción, que no viene al caso » (loc. cit. page 26). La radiographie (V. fig. 8) montre cependant une belle érosion en demi-cercle de la moitié latérale droite des cinquième, sixième et septième vertèbres dorsales. Il est manifeste que la lésion rachidienne est la lésion dominante. Au surplus, la persistance des signes médullaires après « la guérison du kyste extra-pleural » prouve de façon indiscutable l'importance des lésions vertébrales.

(2) Nous n'avons pu nous procurer les textes originaux. Nous reproduisons ces observations d'après le texte de FINOCHIETTO : le manque de renseignements complets nous interdit d'être trop absolu.

Dans le cas I, l'intervention a montré la présence d'un kyste adhérent aux côtes, d'aspect uniloculaire, avec « une paroi péri-kystique opaque et de blancheur de nacre, avec liquide clair, contenant de nombreuses vésicules », et qu'on ouvrit lorsqu'on rugina la côte. Il avait produit des lésions « d'ostéite irrégulière et granuleuse de la côte ». Il semble qu'il y ait eu lésions superficielles de la compacte interne.

Dans le cas III, le manque de renseignements suffisants, « opératoires ou nécropsiques », ne permet pas une opinion définitive. Cependant, la radiographie (v. fig. 7) montrait une image kystique aux contours nets, adhérente au plan costal, mobile avec les mouvements respiratoires, comme si elle était pédiculée au niveau de la paroi et des lésions d'ostéite ravageant la septième côte.

Il s'agissait, *peut-être*, dans ces deux cas, d'un kyste uniloculaire du tissu sous-pleural, ayant usé la côte à la façon d'un anévrysme. Mais, nous pensons plutôt qu'ils entrent dans le cadre des kystes uniloculaires périostés, dont M. Dévé a montré pour la première fois l'existence, en 1914, au cours de ses recherches expérimentales. Il suffit, en particulier, de comparer la radiographie du cas III (v. fig. 7) à la figure 12 du premier mémoire de M. Dévé sur l'Echinococcose expérimentale (1916) pour être frappé de l'analogie qui existe entre le cas de Finochietto et les résultats de l'expérimentation.

3. Zone pleuro-pulmonaire (1) : *Echinococcose pleuro-pulmonaire à tendance érosive.*

Bien qu'un kyste pleuro-pulmonaire évolue habituellement vers les bronches, il est possible, en certain cas,

(1) Nous employons le terme « pleuro-pulmonaire » pour désigner, *à la fois*, les cas signalés par les auteurs comme appartenant à la plèvre ou à la corticalité pulmonaire. Mais, M. DÉVÉ a montré qu'il n'existait pas de cas démonstratif de kyste hydatique *primitif* de la plèvre. (*Revue de Chirurgie* 1925, n° 4, page 287.)

qu'un pareil kyste aille léser la face interne des côtes (évolution *exceptionnelle*, que Finochietto n'admet pas).

Nous avons fait des réserves à propos des cas de Reboul, Princivalle et Lesser et dit que leur origine pleuro-pulmonaire pouvait être envisagée.

Tout récemment, M. Dévé (1) citait une observation, dans laquelle un gros kyste hydatique du poumon avait, sur plusieurs centimètres, réduit la huitième côte à une mince lame osseuse de 1 ^m/_m d'épaisseur au plus ; (six mois plus tard, d'ailleurs, chez le même malade, un kyste du foie usait la dixième côte et la transformait en une lamelle « parcheminée ») (2).

Cette évolution est confirmée par l'expérimentation (3). Mais, dans ces cas, l'usure ne suffit pas à créer une Echinococcose osseuse ; elle est « *indépendante de tout envahissement parasitaire* ». Il y a simple érosion comme en produirait un anévrysme (Cruvelhier). L'os se résorbe, sous l'influence de l'inflammation développée au contact du kyste (Cornil et Ranvier), par simple « compression ostéophage » (Dévé), sans qu'il y ait la moindre réaction de la part du tissu osseux.

c) *ECHINOCOCCOSE STERNALE SECONDAIRE.*

Il existe un cas d'Echinococcose *multivésiculaire* du sternum, où les lésions auraient un point de départ médiastinal (cas de Roose). Il semble bien, en l'occurrence,

(1) DÉVÉ [26] : l'usure osseuse de compression dans l'Echinococcose para-osseuse.

(2) On peut, par analogie, citer le cas expérimental d'un kyste hydatique du cerveau, qui, chez le lapin, avait donné une atrophie osseuse de la boîte crânienne. (DÉVÉ, comptes rendus de la Société de Biologie, 1921, t. LXXXIV, p. 711.)

(3) M. DÉVÉ a obtenu, par injection dans la plèvre d'un lapin, de vésicules prolifères de kyste de foie de mouton (*Echinococcose secondaire*) des kystes échinococciques avec adhérences nombreuses unissant plèvre et poumon à la face interne des côtes (Expérience n° 26, p. 48, Thèse 1901.) Il s'agit là, probablement, d'un stade de début de l'Echinococcose pleuro-pulmonaire à tendance érosive.



(Fig. 7). **Kyste périosté costal.**

(D'après la radiographie du cas III de Finochietto).

que la masse kystique extériorisée secondairement (v. fig. 3) soit d'origine sternale. La discussion, que nous venons d'aborder, vaut pour ce cas, et Finochietto reconnaît, lui-même, que la notion d'origine médiastinale primitive pourrait être difficilement défendue.

d) *ECHINOCOCCOSE SECONDAIRE DE L'OMOPLATE.*

Deux observations, celle d'Andral (citée par Cruveilhier) et celle de notre Maître, M. le Professeur Costantini, sont parfaitement superposables, par la similitude des lésions observées.

Dans le cas d'Andral, les renseignements sont insuffisants pour apprécier définitivement l'origine exacte des lésions.

Par contre, dans celui de notre Maître, il est hors de doute qu'il s'agit d'une Echinococcose *multivésiculaire primitive* de l'omoplate, qui a secondairement envahi les fosses sous-épineuse et sous-scapulaire.

EXPERIMENTATION (Dévé)

L'étude expérimentale met en relief, de façon toute particulière, le fait que le parasite ne produit pas de lésions échinococciques de l'os, quand il n'est pas localisé dans le tissu spongieux.

Dévé injecte, dans la carotide d'un lapin, du sable échinococcique; sept mois plus tard, il trouve, entre autres lésions, un *kyste périosté* et un *kyste du tissu spongieux de l'omoplate*.

Le *kyste du tissu spongieux* (donc intra-osseux), longuement étudié par Dévé, au point de vue macroscopique et microscopique par des coupes en série, *montre les lésions typiques de l'Echinococcose osseuse* : un processus érosif, procédant par encoche, rongeur, « grignotant »

l'os, en « morsure de souris » (1) semblant, au niveau de chaque érosion élémentaire, « dissoudre l'os, à la façon de la goutte d'acide qui mord le marbre » (1).

Le kyste du périoste, uniloculaire, régulier, développé librement au milieu des masses musculaires, est implanté sur l'écaille de l'omoplate, mais ne pénètre pas l'os, malgré la minceur extrême de la lame osseuse intéressée. La lame osseuse compacte est seulement amincie régulièrement, usée en surface pour ainsi dire, tangentiellement.

Ces faits expérimentaux mettent en évidence :

1° Qu'un kyste hydatique peut avoir une origine périostée; c'est ainsi que nous interprétons les observations 1 et 3 de Finochietto;

2° Qu'un kyste hydatique des parties molles donne seulement une usure par compression et non les lésions échinococciques habituelles aux localisations osseuses.

Expérimentalement, il est donc prouvé qu'un kyste des tissus mous a peu de chances de provoquer des lésions secondaires du tissu osseux.

Ce fait est encore confirmé par *des expériences inédites de Dévé* :

— Des inoculations de sable échinococcique *au contact de l'os* (gouttière vertébrale), n'ont jamais provoqué d'envahissement osseux, 8 mois, 1 an, 14 mois, 28 mois, après l'inoculation du parasite, qui se développait, par contre, librement, dans les tissus mous (2).

— Dans une autre série d'expériences (3) : « du sable échinococcique, inoculé *au contact intime des côtes*, la pointe de l'aiguille inoculatrice ayant, préalablement, éraillé longitudinalement le périoste costal externe ».

(1) DÉVÉ [107], p. 316 et 317.

(2) Cité par DÉVÉ [67], p. 852.

(3) M. DÉVÉ, a bien voulu, par lettre, nous tenir au courant de ces expériences instituées en juillet 1928 et actuellement en cours.

n'a pas donné, *dans un cas*, d'Echinococcose costale, mais des kystes développés dans les muscles intercostaux sus et sous-jacents. Les autres animaux sont encore en vie.

De la discussion des faits et de l'expérimentation, nous pouvons conclure :

— Il est « théoriquement » possible, étant donné le polymorphisme habituel de l'Echinococcose, d'admettre l'existence d'une localisation primitive au niveau du tissu cellulaire sous pleural ou médiastinal. Mais il semble bien que cette éventualité, en pratique, ne se trouve jamais réalisée.

— Une localisation au niveau des tissus mous ne se montre pas, en général, capable de léser secondairement le tissu osseux. Dans la plupart des cas, il s'agit, en réalité, d'Echinococcose *primitivement osseuse*, ayant secondairement infiltré les tissus mous avoisinants.

L'expérimentation actuellement en cours viendra, d'ailleurs, apporter, une fois de plus, des éléments propres à éclairer ce débat.

Rapide aperçu sur l'Echinococcose costale alvéolaire secondaire.

Sur les trois cas connus d'Echinococcose alvéolaire osseuse, il en est deux où la tumeur alvéolaire a, secondairement, lésé l'extrémité postérieure des côtes : il s'agit du cas de Darinska Krsticht et de celui d'Elenevsky. Nous en rapportons, à titre documentaire, les observations résumées (voir observations 26 et 27). Il suffira de les consulter, pour se rendre compte du caractère bien particulier des lésions.

Rappelons, seulement, que l'Echinococcose alvéolaire (Maladie Bavaro-Tyrolienne de Duvé), affection exceptionnelle, inconnue dans nos climats, est caractérisée

par la présence « d'innombrables, irrégulières et minuscules petites cavités creusées dans un tissu dense, fibroïde (aspect de bois vermoulu, d'éponge fine, de pain bis) ; pas de cavité vésiculaire dépassant les dimensions d'un pois, partant, pour ainsi dire, pas de liquide hydatique ; jamais de vésicules filles macroscopiques » (Dévé). L'affection se comporte comme une *néoplasie maligne*, avec tendance à la propagation et à la *métastase*. Dans les deux cas qui nous intéressent, la lésion costale résultait de la propagation d'une lésion hépatique primitive.

Soulignons, enfin, la différence qui existe entre cette description et celle de la multivésiculation infiltrante.

III

ÉCHINOCOCCOSE MUSCULAIRE

Cette Echinococcose peut-être primitive (kystes musculaires primitifs) ; elle peut aussi être secondaire. (Echinococcose musculaire par envahissement).

1° KYSTES MUSCULAIRES PRIMITIFS :

Il s'agit d'une affection intéressante, et Gosselin pouvait dire, dans une leçon sur l'Echinococcose, que c'était, là, une des affections les plus curieuses de l'économie.

Développement : Une fois localisé dans une masse charnue, l'échinocoque devient vésiculeux et se développe selon les modalités habituelles aux kystes uniloculaires. Il est entouré des membranes bien connues, adhérentes aux tissus qui les environnent, et peut contenir vésicules-filles, vésicules-proligères et crochets. Il s'adapte aux tissus et peut prendre, parfois, une forme multilobée.

Siège : Par rapport au muscle, ces kystes peuvent siéger au milieu même des fibres striées ou bien à la périphérie de la masse charnue, d'où ils semblent émerger, en soulevant l'aponévrose d'enveloppe. Marguet, selon qu'ils sont « plus ou moins musculaires », distingue des kystes inter et périmusculaires, avec toute une gamme de cas intermédiaires. Il s'agit, là, d'une division par trop schématique, ainsi que le fait observer Baradulin. Il faut tenir compte, en effet, de la marche graduelle du kyste qui tend à s'extérioriser, quelle que soit son origine véritable; cliniquement, d'ailleurs, il est absolument impossible d'établir une démarcation aussi stricte.

Par rapport aux différents muscles, les kystes peuvent se localiser en tous les points de la cage thoracique et par ordre de fréquence, au niveau du grand pectoral (18 cas) du trapèze (6 cas), des muscles intercostaux (4 cas), du grand dorsal (2 cas).

Certains kystes de l'aisselle sont adhérents au grand pectoral. On peut donc soupçonner leur origine musculaire.

Forme : Presque toujours unique, le kyste musculaire est, à l'origine, plus ou moins sphérique (« pois », « noisette », « marron », « noix »). Mais en s'accroissant, il rencontre des résistances qui modifient sa forme. Aussi se présente-t-il, à la période d'état, sous les aspects les plus variés : globuleux, sphérique, oblong, ovoïde, sans aucune régularité géométrique parfois. Il peut avoir, alors, le volume « d'un œuf de poule », ou atteindre, au contraire, un développement important (dans un cas, jusqu'à 40 c/m de circonférence) en passant par tous les intermédiaires, (mandarine, grosse orange, poing).

Extension et lésions de voisinage : Le kyste, en se développant, produit, d'abord, des lésions mécaniques ; il modifie la topographie de la région. La fibre musculaire est dissociée, refoulée et allongée, « telle une corde de

violon sous-tendue par le chevalet », réduite, bientôt, à entourer le kyste, à la façon d'une mince toile. Les aponeévroses périmusculaires sont soulevées et étalées.

Il peut y avoir, ensuite, *des lésions irritatives*, aboutissant à des altérations histologiques des fibres musculaires (inflammation chronique et sclérose). En certains cas, comprimées entre le kyste et l'aponévrose, « elles supportent un perpétuel traumatisme » et entrent en dégénérescence ; il est rare, cependant, qu'elles soient détruites.

L'évolution normale se fait vers la peau. Chassaignac avait déjà fait cette judicieuse remarque, que les kystes « manifestent, dans les organes où ils siègent, une tendance générale à occuper la superficie, plutôt que la profondeur de ces organes ». Le kyste émerge du muscle, se coiffe de l'aponévrose et devient saillant sous la peau.

2° ECHINOCOCCOSE MUSCULAIRE SECONDAIRE.

Il s'agit de l'envahissement secondaire du muscle par un « abcès migrateur hydatique » d'origine osseuse. Nous avons déjà longuement décrit l'extension d'un semblable processus (multivésiculation infiltrante et diffuse).

Enfin, cas particulier, les fibres musculaires des intercostaux peuvent être simplement dissociés, en boudin, pour livrer passage à un « kyste en bissac ».

IV

KYSTES SOUS-CUTANÉS

Les kystes sous-cutanés vrais ou essentiels ne présentent rien de très particulier, du point de vue anatomopathologique. Il s'agit de kystes uniloculaires dont le développement ne diffère pas de celui qu'indiquent les

descriptions classiques. La tumeur, arrondie ou ovoïde, peut acquérir un volume variable, jusqu'à celui d'une grosse orange. Elle adhère parfois aux fibres musculaires et au tissu glandulaire mammaire.

Exceptionnellement, la localisation du kyste hydatique dans le tissu cellulaire sous-cutané, a pu être réalisée, expérimentalement, par Dévé (expérience X et XI de sa thèse de 1901).

V

KYSTES EN « BOUTON DE CHEMISE »

A côté des kystes sous-cutanés essentiels, il convient de citer les cas où une masse échinococcique intra-thoracique s'extériorise, après avoir infiltré les divers plans de la paroi : elle réalise, ainsi, un « kyste en bouton de chemise ». Mais, plusieurs mécanismes peuvent être à l'origine d'une semblable formation.

— Un kyste de la zone pleuropulmonaire peut gagner exceptionnellement les plans superficiels de la paroi. Il constitue, grâce à un orifice intercostal, un « abcès en bissac ». Les cas de M. Dévé et du professeur Alessandri entrent dans ce cadre ; de même, celui de Becker (selon Finochietto) et celui de Reid (d'après l'interprétation de Tuffier).

On pourrait étendre cette description aux cas de Reboul, Princivalle et Lesser, si l'on admettait, toutefois, leur origine pleuro-pulmonaire.

Le kyste se comporte, alors, à la façon d'un lipome sous-pleural dont Güssenbauer (1) a bien montré les caractères et l'aspect bilobé.

— Une lésion osseuse, qui infiltre *secondairement* les tissus mous avoisinants, à la fois vers la cavité thora-

(1) *Güssenbauer*. — A. Kl. Chirurg. Bd 43, suppl., p. 322.

cique et les plans superficiels, réalise, de même, un abcès en bissac (voir fig. 3).

— Cette description s'applique enfin à une lésion vertébrale qui fuse vers les plans sous-pleuraux et dissocie en même temps les muscles, à la partie postérieure de l'espace intercostal : tel, le cas de Billaudet.

Remarquons combien grande est, dans tous ces cas, l'analogie que présente une pareille masse échinococcique avec un abcès froid migrateur qui s'extériorise au niveau des téguments.

Symptomatologie

I) Échinococcose costale et sternale primitive.

ECHINOCOCCOSE COSTALE.

Le début est insidieux. Longtemps, le parasite évolue en ménageant son hôte : il ne révèle sa présence par aucun signe ; c'est la *période de latence*. La symptomatologie se précise, seulement, lorsque les lésions s'extériorisent. C'est l'apparition d'une petite tumeur qui attire l'attention du malade et du médecin : elle constitue le premier signe clinique [« kyste d'extériorisation » (Professeur Costantini)].

On peut, dès lors, distinguer deux stades à l'évolution.

Dans une première période, l'Echinococcose costale extériorisée conserve, longtemps encore, un volume minime, sans s'accompagner d'aucun phénomène, même douloureux.

Dans une deuxième période (phase d'activation des lésions) après un temps variable, qui s'étend parfois sur une quinzaine d'années, la tuméfaction s'accroît en quelques mois (de 2 à 12 mois). On est alors en présence d'une masse, dont la symptomatologie est celle même que l'on a coutume d'observer dans tous les kystes hydatiques des parties molles.

De volume variable, (parfois énorme), ovoïde ou multilobée, parfois seulement biloculée, cette tuméfaction est, en général, lisse et bien circonscrite. Parfois rénitente et élastique, plus rarement de consistance inégale, elle donne presque toujours la sensation d'une tumeur dure. On sent rarement de la fluctuation ; il n'y a pas de frémissement hydatique.

Les téguments sont mobiles sur la masse et ne présentent aucune modification.

On a signalé la réductibilité de la tumeur.

Il est classique, dans l'Echinococcose osseuse, de décrire la fracture comme un signe important. Ici, elle n'a jamais été signalée et doit survenir à la suite d'un traumatisme insignifiant. Son rôle le plus important est, sans doute, de permettre l'essaimage des vésicules dans les tissus périphériques.

L'indolence est un des gros caractères communs à tous les kystes hydatiques. Les malades peuvent ressentir cependant, des douleurs tardives, en général bien localisées; elles peuvent irradier, parfois, et la direction de ces irradiations varie avec le siège de la tumeur. Spontanées en règle générale, ces douleurs apparaissent quelquefois après la toux, ou à l'occasion de la palpation.

On a noté des phénomènes de compression. Les plus typiques sont ceux qui traduisent la compression de troncs nerveux (plexus brachial, par exemple) ; la topographie variée des lésions explique facilement la diversité des symptômes. Les signes de compression vasculaire ou viscérale manquent de netteté. La zone pleuro-pulmonaire reste muette, en général.

On a noté la suppuration de la masse échinococcique. La symptomatologie se modifie alors : la température apparaît, les téguments adhèrent à la tumeur qui devient douloureuse (cas Talini).

La radiographie éclaire un ensemble symptomatique aussi banal, et commun à tous les kystes hydatiques. On constate des lésions manifestes, des dégâts osseux plus ou moins considérables et dont l'intensité est « sujette à gradations ». Il peut s'agir d'un aspect flou de la cô-

te; à un degré de plus, d'une large érosion à bords nets, ou même d'une disparition complète de la côte. Le processus peut s'étendre aux côtes sus et sous-jacentes, qui présentent un simple amincissement ou même des traces d'usure nette.

Il n'y a jamais, fait important, de réaction osseuse ou périostée. Les « ulcérations » sont nettes ; il n'y a aucun « processus distinctif, en particulier au niveau de la corticale » (Huguet).

Dans le cas des kystes périostés (v. observ. 15 et 16) la clinique se montre insuffisante. Ces kystes se confondent, au point de vue symptomatique, avec les kystes pleuro-pulmonaires. Seule, la radiographie peut permettre de déceler leur présence (voir fig. 7).

Pour nous résumer, après une longue phase de latence, la tumeur kystique s'accroît ; cette période correspond à l'époque où l'Echinococcose infiltre, diffuse, étale ses lésions, sans que pour cela sa symptomatologie se précise avec netteté : tumeur superficielle et indolence habituelle, tels sont ses deux caractères dominants. On conçoit combien il est difficile de préciser un diagnostic, du seul fait de l'examen clinique.

ECHINOCOCCOSE STERNALE.

Les rares observations existantes ne nous permettent pas de donner un tableau clinique complet.

Il est vraisemblable, là encore, que les lésions s'extériorisent après une longue période d'évolution silencieuse et « sournoise ».

La radiographie, assurément, doit être, à ce moment, d'un précieux secours pour objectiver, exactement, l'étendue des lésions osseuses.

Il n'est pas impossible qu'une propagation au niveau

du médiastin antérieur, analogue à celle qu'avait rencontrée Roose, ne puisse déterminer des troubles de compression plus ou moins nets.

II) Cas particulier de l'omoplate.

L'Echinococcose de l'omoplate nous permet d'insister, à nouveau, sur l'impossibilité où se trouve le clinicien, en présence d'une tumeur echinococcique, de préciser exactement le siège des lésions originelles.

Dans le cas de notre Maître, M. Costantini, par exemple, le symptôme essentiel était la présence d'une tumeur superficielle ; or, l'intervention révéla l'existence de lésions osseuses particulièrement nettes, avec « kyste en bissac » et infiltration de la fosse sous-scapulaire.

On conçoit donc, combien il est difficile, sur le seul symptôme tumeur, de différencier des lésions échinococciques de l'omoplate de lésions des masses musculaires voisines.

La radiographie, dans ces cas rendrait les plus signalés services, tel l'examen que cite Hugnet : « De nombreux kystes avaient soufflé l'os ; il existait une destruction osseuse avec envahissement de toute l'omoplate sans réaction périostée ». Et encore, une semblable image rappelle-t-elle très étroitement, celle du sarcome de l'omoplate.

III) Échinococcose vertébro-costale.

L'Echinococcose vertébro-costale se présente, en clinique, selon deux éventualités. Dans un premier cas, les symptômes dominants sont des signes de compression médullaire et les lésions thoraciques pariétales ne sont révélées que par la radiographie ; parfois même, c'est l'intervention, seule, qui les met en évidence.

Dans d'autres cas, au contraire, la constatation d'une tumeur thoraco-pariétale oriente le diagnostic.

Malgré l'évolution sournoise et souvent très longue des lésions osseuses, les lésions thoraciques pariétales ne se révèlent parfois par aucun signe clinique. Le phénomène capital est représenté, alors, par des symptômes de compression radiculaire ou médullaire apparaissant plus ou moins brusquement, et se traduisant soit par des douleurs dans les membres inférieurs, soit par des douleurs irradiées ; à un degré de plus, on observe une paralysie flasque ou spasmodique, accompagnée de troubles variés de la sensibilité et souvent de troubles sphinctériens. Ces signes de compression se retrouvent dans tous les cas et nous pouvons noter, que la comparaison entre la tuberculose [localisation vertébrale supérieure du Mal-de-Pott (1)] et l'Echinococcose se poursuit ici encore.

Toutefois, la radiographie montre dans l'Echinococcose vertébro-costale ce qui n'existe pas dans le Mal-de-Pott, *la présence de lésions osseuses thoraciques* : une ou plusieurs côtes peuvent être « rongées », les lésions variant d'un simple flou, d'une érosion à une destruction qui gagne la tête et le col, voire même de plus larges étendues, (v. fig. 8). La radiographie peut encore déceler, en même temps que les dégâts costaux, l'image sombre, accolée au rachis et au gril costal, d'un « abcès ossifluent hydatique ». (Rocher, Shimbei). On peut même, comme dans le cas de Rocher, percevoir l'image nette d'une vésicule.

La radiographie peut, enfin, mettre en évidence des lésions vertébrales.

(1) « La destruction des corps vertébraux, leur effondrement, leur tassement, leur apparence cuneiforme, la production d'un gibbosité, les douleurs en ceinture, dans le cas de localisation dorsale de l'Echinococcose rachidienne, la paralysie spasmodique, tous ces signes, y compris l'existence d'une tumeur fluctuante dans la zone des gouttières vertébrales, donnent l'impression clinique d'un « mal de Pott » avec abcès par congestion et compression médullaire. » (ROCHER [79], p. 149.)

Dans des cas plus rares, une lésion vertébro-costale peut se manifester par un « *kyste d'extériorisation* », (Professeur Costantini), étendu dans la zone para-vertébrale et empiétant sur la paroi thoracique. Ce peut être une vaste tumeur thoraco-lombaire, une tumeur pariétale ou même plusieurs petites masses situées sur la paroi latérale du thorax (cas Cholkow ; Borchardt ; Beriel).

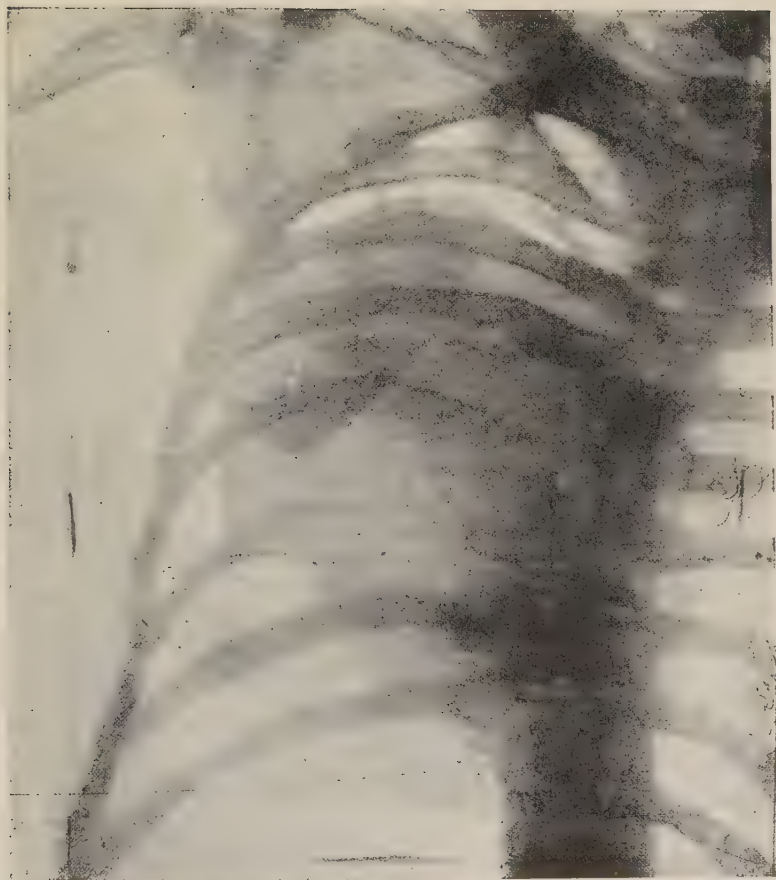
Ces kystes présentent la symptomatologie habituelle des kystes hydatiques. Ils peuvent accompagner ou précéder les signes de compression médullaire (de 7 ans dans le cas de Rocher et de 8 ans dans celui de Borchardt) ; dans le cas de Cholkow, la tumeur existait seule, sans lésions du canal rachidien : on conçoit *l'importance de ce symptôme d'alarme*, à une époque où les lésions sont encore *relativement* localisées.

Mais, dans tous les cas, le grand mérite du « kyste d'extériorisation » est d'attirer l'attention vers le système osseux et la radiographie pourra déceler, alors, les lésions vertébro-costales, et *surtout les lésions costales caractéristiques*, qui orienteront définitivement le diagnostic.

L'importance de la radiographie apparaît donc comme capitale dans l'Echinococcose vertébro-costale, forme particulière du « pseudo Mal-de-Pott hydatique ». Le cas de Rocher prouve son incontestable intérêt et combien il est indispensable de *pratiquer cet examen le plus tôt possible*. Lui seul permet de préciser le diagnostic de cette forme, dans laquelle la lésion vertébrale est ou deviendra prépondérante, où les lésions médullaires régleront, tôt ou tard, la marche et le pronostic de l'affection.

IV) Kystes musculaires.

Le début de l'affection est extrêmement difficile à préciser. L'attention des malades est attirée par la présen-



(Fig. 8). **Êchinococcose vertébro-costale.**
(D'après la radiographie du cas de Castex et Camaüer).

ce d'une petite tumeur ; parfois, par l'apparition d'une légère douleur précédant l'extériorisation. Ce début apparent peut remonter à plusieurs années, (4,5, parfois même 20 ans). En moyenne, il date de quelques mois, seulement.

Ici encore la tumeur présente tous les signes habituels des kystes hydatiques.

Elle peut varier de la grosseur d'une bille à celle d'une grosse orange, lisse, souvent arrondie, parfois ovoïde ou multilobée.

Il s'agit d'une tumeur superficielle, rénitente, mais, pouvant donner la sensation si particulière du lipome ; quelquefois molle et pâteuse, exceptionnellement dure au point de rappeler la consistance du fibrome ou du tissu osseux. La fluctuation est presque toujours perçue. Par contre, le frémissement hydatique, la crépitation amidonnée n'ont jamais été signalés, bien que spécialement recherchés.

La peau, dans la règle, est normale et n'adhère pas à la tumeur, même en certains cas où la ponction ramena du pus. En deux cas, l'on a noté la transparence du kyste.

Il est important de rechercher la situation de la tumeur kystique par rapport au muscle. A la palpation, l'impression varie selon le siège de la tumeur. La contraction du muscle la fixe et lui confère une consistance et une dureté d'emprunt ; au contraire, elle est molle et mobile au cours du relâchement musculaire.

La masse est adhérente au muscle, le suit dans tous ses déplacements et l'intervention précise l'union intime des tuniques et des fibres musculaires.

L'indolence est habituelle ; tout au plus existe-t-il une gêne légère. Cependant, on note, dans quelques cas, des douleurs spontanées ou consécutives à un traumatisme insignifiant. Très variables, fugaces, passagères, parfois à type névralgique, elles siègent le plus souvent, en

un lieu très précis et n'irradient pas. C'est seulement, dans certains cas exceptionnels, qu'elles ont pu devenir violentes.

Les fusées musculaires de l'Echinococcose vertébrale ne se manifestent par aucun signe particulier.

En somme, masse superficielle, de type kystique, tels sont les caractères qui résument la clinique des kystes musculaires thoraciques.

V) Kystes sous-cutanés et « en bissac ».

La clinique des kystes sous-cutanés est celle de tout kyste hydatique superficiel : masse plus ou moins volumineuse, plus ou moins régulière, fluctuante ou rénitente, indolore dans la règle, sans adhérence avec la peau. Ces signes ont été décrits, dans toutes les observations, avec la plus parfaite netteté.

Dans le cas d'un kyste « en bissac », on a noté la sensation de fluctuation profonde, la réductibilité de la tumeur superficielle; détail à noter, il n'y a pas d'impulsion à la toux. Aucune manifestation, en général, ne traduit la réaction de l'appareil pulmonaire.

Seule, la radioscopie peut faire le diagnostic d'une semblable masse profonde. Et, par analogie avec le pneumopéritoine, qui permet dans certains cas d'objectiver un kyste hépatique ou splénique, Finochietto (1) a tenté, une fois, ce qu'il appelle « le pneumo-thorax artificiel diagnostic », (voir observ. 16).

(1) FINOCHIETTO [69], p. 41.

Diagnostic

Le clinicien se trouve en présence d'un « kyste d'extériorisation ». Le diagnostic étiologique est extrêmement difficile à poser : en présence d'une masse échinococcique, ossifluente, froide et indolore, la confusion se fait presque toujours avec l'abcès froid thoracique.

Il est des cas où, en présence d'une tumeur régulière, fluctuante, superficielle ou facile à localiser au niveau d'un muscle, on a pu poser le diagnostic d'Echinococcose, après avoir hésité entre l'abcès froid et le kyste hydatique, encore que, bien souvent, la ponction, seule, ait permis de déceler la nature exacte des lésions.

Il est d'autres cas, plus exceptionnels encore, où la notion d'Echinococcose antérieure, vint éclairer le diagnostic.

Mais, dans la règle, les antécédents ne sont pas assez précis, les caractères cliniques suffisamment nets pour qu'on puisse se faire une opinion définitive quant à la nature et à l'origine de la masse extériorisée.

Cliniquement, le diagnostic doit se discuter entre une masse échinococcique, *l'abcès froid*, la gomme syphilitique, certaines tumeurs malignes ou bénignes (le lipome, en particulier).

Le développement lent et progressif, la sensation pâteuse, la pseudo-fluctuation du lipome — la rareté de la gomme syphilitique au niveau du thorax, son évolution particulière et les signes généraux et hématologiques qui l'accompagnent — la dureté du fibrome — l'évolution rapide du sarcome, sa tendance à l'envahissement large, l'aspect des téguments, ainsi que les douleurs à son niveau et, parfois, des douleurs de compres-

sion irradiées — sont, sans doute, des caractères suffisants au point de vue du diagnostic différentiel car la confusion se fait, pour ainsi dire, toujours, entre le « kyste hydatique » et l'abcès froid.

L'interrogatoire peut parfois révéler une évolution de la tumeur beaucoup plus longue que ne l'est, d'ordinaire, celle d'un abcès froid ; l'examen général, l'absence de signes de Bacillose ; l'examen local, la consistance *dure* du kyste hydatique s'opposant à la sensation plutôt *molle* que donne l'abcès froid. Mais la clinique demeure infidèle.

Les réactions de laboratoire (Weinberg, Casoni, éosinophilie) sont inconstantes et n'ont pas la valeur absolue que certains auteurs voudraient leur accorder.

Il reste que les deux moyens de diagnostic sont *la radiographie* et *la ponction*.

La radiographie permet de soupçonner la nature des lésions. Elle élimine la tuberculose où l'on trouve une décalcification étendue et de la raréfaction osseuse. Dans le sarcome, la destruction osseuse *massive*, conditionne une perte de substance irrégulière, indécise, polycyclique, ou dentelée ; *diffuse*, elle laisse subsister des zones intactes de tissu osseux au milieu des parties détruites. La lésion se présente, alors, soit en traînées floues, imprécises, nuageuses, soit avec des zones plus foncées où l'on ne reconnaît plus la fine trabéculatation osseuse. Il faut noter, en outre, des réactions de défense de la part de l'organisme (essais de condensation osseuse, parfois à peine ébauchée, mais toujours présente dans le voisinage de la néoplasie ; petites réactions périostées). Dans l'Echinococcose, les « ulcérations » sont nettes ; les limites de la tumeur apparaissent avec netteté ; il n'y a pas de réaction osseuse ou périostée.

La ponction décèle définitivement la nature de la lésion ; elle n'est pas à rejeter ici ; outre qu'elle n'a pas

des inconvénients aussi graves que pour d'autres kystes hydatiques de l'organisme, il est un fait : c'est que, *pratiquement, qu'on le veuille ou non*, le doute est tellement grand qu'on a toujours recours à elle ; les observations montrent bien, en particulier, que la ponction a toujours été réalisée sans accident, avec l'hypothèse première d'un abcès froid. Néanmoins, on l'effectuera en se mettant, autant que possible dans les conditions opératoires habituelles, à moins que l'on n'intervienne dans les délais les plus brefs.

Dans les cas exceptionnels où la ponction ne ramène pas le liquide eau de roche ou les débris membraneux caractéristiques, mais un liquide puriforme, *la microscopie* peut mettre en évidence des crochets.

Lorsqu'on aura établi le diagnostic de nature de la tumeur, on essayera de reconnaître son étendue, et de rechercher, en particulier, s'il existe un prolongement endothoracique: la radioscopie jointe à la radiographie, l'examen lipiodolé, [peut-être « le pneumothorax diagnostique » (Finochietto)]. seront d'un précieux secours.

Dans l'Echinococcose paravertébrale, nous avons dit l'intérêt qui s'attache à la recherche minutieuse des lésions thoraco-pariétales : on aura recours, en cas de lésion discrète, aux radiographies en série.

On n'omettra jamais enfin d'explorer la zone pleuro-pulmonaire pour déceler une lésion secondaire possible.

Tels sont les moyens diagnostiques qui permettront de différencier l'Echinococcose thoracique, d'un abcès froid avec lequel elle présente une analogie indiscutable. Il faut, selon, le précepte de Denonvillers, « *penser toujours au kyste hydatique, toutes les fois qu'on se trouve en présence d'une tumeur liquide, non inflammatoire* ».

Traitement

Le traitement de l'Echinococcose des parois thoraciques est uniquement chirurgical. Seule, dans l'Echinococcose osseuse, l'importance des délabrements peut obliger le chirurgien à reculer et à renoncer à un acte opératoire complet.

Les kystes musculaires ou sous-cutanés sont évidemment les plus simples à traiter.

S'ils sont aseptiques, l'énucléation en masse de la poche, effectuée sous anesthésie locale, et suivie d'un formolage suivant les indications de Dévé, constitue la base même du traitement.

Pour les kystes suppurés, il convient d'ajouter un *drainage indispensable*, à l'extirpation de la poche et au formolage.

L'Echinococcose osseuse (costale, sternale ou scapulaire) soulève des problèmes thérapeutiques autrement délicats et difficiles à résoudre.

Il faut se pénétrer de l'idée que le tissu spongieux peut être infiltré bien au delà des dégâts visibles à la radiographie et qu'il importe, donc, de réséquer largement, « trop largement », l'os lésé.

Puis, vient la cure des poches d'extension endo et extra-thoraciques (1), qui n'ont pas, nous le savons, de membrane protectrice propre. Elle sont remplies d'une multitude de vésicules qui ont « inondé » la région : elles doivent être enlevées, une à une (cuillère du Docteur Brun) jusqu'au moment où le champ opératoire

(1) Cette thérapeutique vaut pour les kystes en « bissac » de la zone pleuro-pulmonaire, mieux protégés, cependant, par leurs membranes périkystiques.

en sera totalement débarrassé. On usera *largement* du formolage pour tenter d'éviter les récidives, encore que Dévé conseille de ne pas trop s'illusionner sur son efficacité, en matière d'Echinococcose osseuse.

La proximité de la plèvre, d'autant qu'elle a pu être ouverte au cours de manœuvres opératoires toujours délicates, peut imposer un formolage discret, ou mieux, *l'éthérisation*. On fermera, sans drainage, s'il n'y a pas de suppuration.

On utilisera, évidemment, l'anesthésie locale.

La localisation des lésions à la partie postérieure des côtes, commande, impérieusement, l'intervention. Il convient de soupçonner *toujours* une lésion vertébrale latente, dont les manifestations sont, *au début*, pratiquement nulles et que la radiographie, elle-même, ne décèle que très rarement. C'est à ce moment, lorsque les lésions sont peu étendues et que la moelle n'est pas atteinte, que l'intervention peut et doit être opportune. Tout l'intérêt de l'Echinococcose vertébro-costale vient de ce qu'elle peut permettre de déceler une lésion vertébrale encore discrète sans doute, de poser un diagnostic relativement précoce et d'intervenir alors, utilement, avec tout le bénéfice des techniques modernes, sans attendre, comme autrefois, que des lésions irrémédiables, objectivées par les signes nerveux, commandent une intervention désespérée.

Pour cette raison, chaque fois qu'il sera possible, il faudra, dans l'Echinococcose paravertébrale, conduire son exploration avec minutie, vers la colonne, ainsi que l'a fait pour sa malade notre Maître M. Costantini (voir observ. 1) et vérifier l'existence possible de lésions rachidiennes. En cette occurrence, il conviendra de cureter et de formoler *très largement* des lésions qu'on peut espérer n'être pas encore trop étendues.

Lorsque les lésions vertébrales sont indéniables, lorsqu'il existe une atteinte visible à la radiographie, que des signes de compression médullaire mettent en évidence, toute intervention reste illusoire et ne peut-être que palliative : le chirurgien essaie seulement de débloquent la moelle. Le cas de Rocher, cependant, où la paraplégie rétrocéda si parfaitement après le traitement chirurgical, autorise certains espoirs; et il n'est pas impossible, que, grâce aux progrès de la thérapeutique, on ne puisse, un jour, tenter une intervention plus radicale, en poursuivant les vésicules dans toutes les zones infiltrées du tissu spongieux vertébral et en dégagant la moelle avant que les lésions de dégénérescence n'y soient définitives.

Évolution et Pronostic

L'évolution et le pronostic de l'Echinococcose des parois thoraciques sont essentiellement variables avec la localisation.

Les kystes musculaires et cellulaires, qui s'extériorisent aisément, et qui se trouvent, si l'on peut dire, sous la main du chirurgien, sont d'un pronostic relativement bénin. La guérison est de règle après l'intervention. Une seule fois, on a signalé la mort à la suite de suppuration. Il faut, cependant, craindre *les récidives*, surtout quand le kyste est flétri et que la poche ne peut-être enlevée en bloc. Et les précautions les plus minutieuses, le formolage, même, sont incapables, parfois, de les prévenir.

Pour l'Echinococcose osseuse (sternale, costale et scapulaire), le pronostic reste mauvais, parce que le malade consulte à l'époque seulement où les lésions ont largement diffusé, après une longue évolution latente. Malgré une opération minutieuse et conduite avec patience et le désir d'enlever la totalité des lésions, des inoculations sont à redouter et se produisent presque fatalement : musculaires, dans les cas de notre Maître M. Costantini (2 récidives en 2 ans) ; osseuses et musculaires à la fois, dans le cas de Neumand et Gauch. Il n'est pas jusqu'à la perforation de la plèvre, facilitée par l'absence même de toute réaction défensive de la part de la séreuse, qui ne puisse, encore, assombrir le pronostic tardif, en permettant l'inoculation de la plèvre viscérale et du poumon. Un des malades de notre Maître est porteur, actuellement, 3 ans après la première intervention, d'un petit kyste hydatique du poumon ; dans le cas de Neumand et Gauch, on a trouvé à l'autopsie quatre

kystes : trois au niveau de la plèvre viscérale et un à la hauteur du sillon interlobaire.

Le pronostic de l'Echinococcose vertébro-costale est celui de l'Echinococcose vertébrale : il est « singulièrement sombre et décourageant » (Dévé).

Mourgue-Molinès et Lapeyrie avaient cru, « avec trop d'optimisme » à la guérison d'un malade qui mourut paraplégique. Dans le cas de Rocher, on peut se demander si l'amélioration qui a suivi l'intervention persistera dans l'avenir.

Mais ce cas, plein d'enseignements, met en évidence la nécessité de pratiquer une radiographie précoce (1) ; elle rendra, *peut-être*, le pronostic meilleur, en commandant une intervention opportune dans l'espoir de rencontrer « le cas favorable d'un kyste extra-dure-mérien primitif, univésiculaire, permettant une intervention simple et définitivement libératrice » (Dévé).

(1) La première radiographie faite huit ans avant l'intervention a montré, lors d'un nouvel et récent examen, « qu'il existe manifestement, au niveau des cinquième et sixième côtes droites, des signes d'altération, de resorption osseuse au niveau de l'extrémité qui s'articule à l'apophyse transverse » (Rocher [79], p. 142.)

Faits Cliniques

I). Echinococcose primitive des côtes

OBSERVATION I

Observation recueillie dans le Service de notre Maître,
M. le Professeur Costantini (Observation inédite).

Mme Ph..., 32 ans, entre en mars 1926, à la Salle Bichat pour une petite masse tumorale, siégeant au niveau du bord spinal de l'omoplate droite, à la hauteur de la quatrième côte.

Le début remonte à dix ans; à ce moment, une petite tumeur apparaît à la partie interne de la région scapulaire. Elle grossit très rapidement, atteint la grosseur d'une noix, mais demeure indolente. *Ponction* : liquide clair. La tumeur s'affaisse. La malade estime ce traitement suffisant.

En 1925, réapparition d'une petite masse tumorale, avec irradiations douloureuses dans le bras qui reste souvent « lourd et engourdi ». Localement, indolence parfaite. Masse dure, bien circonscrite, adhérente profondément; la peau est mobile; pas de fluctuation. Volume : une grosse noix.

En mars 1926, la malade se décide à l'intervention. Les signes cliniques restent les mêmes. Une ponction ramène du liquide de roche.

Weinberg + (Institut Pasteur).

Pas d'Eosinophilie.

Casoni négatif.

Radiographie. — Erosions et usure de la quatrième et de la cinquième côtes; dans sa partie postérieure (jusqu'à deux ou trois centimètres de la colonne), la

quatrième côte paraît presque complètement détruite. Ni raréfaction, ni néoformations osseuses.

Aucun autre phénomène anormal. Rien du point de vue pulmonaire. Aucun trouble du côté du Rachis.

Première intervention (Professeur Costantini, 10 mars 1926). — Anesthésie locale. Incision parallèle à la colonne vertébrale ; on découvre, sur la tuméfaction qui s'allonge vers le bas, dans l'épaisseur des muscles, quelques vésicules remplies de matière semblable à la matière sébacée, au nombre de quatre ou cinq, bien distinctes ; elles sont extirpées. On découvre les côtes qui sont érodées.

Anesthésie au chlorure d'éthyle. — On enlève largement les quatrième et cinquième côtes dans leur segment postérieur ; elles sont détruites par le processus kystique, remplies et infiltrées de vésicules tassées et flétries ; en opérant l'exérèse, on ouvre une cavité sous-pleurale grosse comme une mandarine, adhérente aux côtes et pleine de vésicules filles. Au cours de manœuvres, la plèvre est accidentellement ouverte ; le poumon est intact. Large nettoyage.

Il s'agit d'une Echinococcose osseuse d'origine costale.

Le flanc droit du Rachis est soigneusement exploré et ne montre aucune lésion *certaine*. Mais ce point reste douteux.

Au début de l'intervention, on avait inondé le champ opératoire de formol ; à partir du moment où on ouvre la cavité pleurale, on continue à l'éther ; on ferme sans drainage.

Suites opératoires normales.

Deuxième intervention (Professeur Costantini). — Au cours d'un examen, en juillet 1926, on découvre, sous la peau, au-dessous de la cicatrice paravertébrale, une nodosité dure. Anesthésie locale. L'incision paravertébrale est continuée vers le bas et on peut extraire

trois ou quatre vésicules remplies de matière analogue à la matière sébacée, indépendantes les unes des autres et semblables à celles qui avaient été extirpées au cours de la première intervention. Dans le champ opératoire de la première opération, pas de récurrence.

Troisième intervention (Professeur Costantini). — Au cours d'un examen, on constate, à nouveau, la présence de deux petits kystes sous la peau, à côté de la cicatrice opératoire (février 1928). La malade ne s'était aperçue de rien. Exérèse à l'anesthésie locale, avec toutes les précautions habituelles.

Actuellement. — La malade, régulièrement suivie, est porteur d'un kyste hydatique du poumon, dont l'existence est confirmée par un examen radiologique.

OBSERVATION II

Echinococcose multivésiculaire et suppurée de l'extrémité antérieure de la cinquième côte droite, prise pour un abcès de la région mammaire. — (Talini. — *Gazzetta medica*, 1883, p. 247).

Le 15 juillet 1882, C. Ceresit, âgée de 60 ans, fut admise dans le service du docteur Vigna, pour un abcès de la mamelle droite. D'après les renseignements de la malade, il y a 16 ans qu'elle se serait aperçue de la présence d'une petite tumeur, située presque au-dessous du mamelon. Elle s'accrut lentement, sans déterminer aucun trouble et finit par atteindre un volume considérable. Ce n'est que l'année dernière que la malade commença à ressentir des douleurs en ce point, en même temps que le développement de la petite tumeur prenait une marche plus rapide. La fièvre vint s'ajouter aux autres phénomènes et la malade se décida à entrer à l'hôpital.

Une incision, faite sur la tumeur, donna issue à trois

litres de pus mélangé à de petits fragments nécrosés provenant des côtes. Pansement antiseptique. L'examen de la cavité suppurante révéla au docteur Vigna une carie costale.

Pas de fièvre pendant deux jours, mais elle apparaît le troisième, associée à de la diarrhée. La suppuration devint beaucoup plus abondante. Le cinquième jour C. C. mourut, sans avoir présenté d'autres symptômes qu'une douleur vive dans la région malade, de la dysnée et de la fièvre.

A l'autopsie, on trouve une carie de la cinquième côte droite. Au centre de la lésion, répondant au tissu spongieux, se trouvait une vaste cavité tapissée par une membrane, farcie d'un amas de petits kystes d'échinocoques. Chacun représentait approximativement le volume d'une lentille. Cette trouvaille anatomique venait expliquer l'existence de l'abcès.

OBSERVATION III

Echinococcose multivésiculaire de l'extrémité antérieure des sixième, septième et huitième côtes droites. — (Géraud et R. Mignot. Revue de chirurgie 1903, p. 48).

A. Jean, âgé de 54 ans, employé de l'administration des Postes, ne présente rien de particulier dans ses antécédents héréditaires. Au point de vue de ses antécédents personnels, on note des bronchites répétées, dont il fut atteint vers l'âge de 4 ans ; plus tard il souffrit de gastralgies assez violentes, suivies parfois de vomissements. Cet état gastrique persista pendant trois ans, puis tout rentra dans l'ordre, et à part quelques douleurs rhumatoïdes, le malade se porta bien dans la suite.

Le 2 janvier 1902, ce malade entre à l'hôpital de la Pitié dans le service de notre maître, M. le professeur Terrier, pour se faire opérer d'une tuméfaction siégeant

sur le côté droit de la paroi thoracique. Le début de cette affection remonte, dit-il, à 18 mois. A ce moment il s'aperçut de la présence d'une petite tuméfaction, siégeant un peu au-dessous du sein droit, de la grosseur d'un haricot, non douloureuse, de consistance assez ferme. Elle paraissait immédiatement sous la peau.

Sept à huit mois après l'apparition de cette première tumeur, une seconde se développa, un peu au-dessous d'elle. Toutes deux augmentèrent, peu à peu, de volume, sans déterminer de douleur, si ce n'est dans ces derniers temps, où la toux et la palpation provoquèrent des douleurs profondes.

Actuellement, on remarque sur la partie droite du thorax, en dehors du mamelon, entre la cinquième et la huitième côtes, une tuméfaction irrégulière, d'aspect mamelonnée, saillante surtout à sa partie supérieure et inférieure, recouverte par la peau normale. La masse est fluctuante, mais donne la sensation d'une peau très tendue. Par une pression alternativement faite sur chacune des deux extrémités de la collection, on a une sensation de flot se transmettant de l'une à l'autre extrémité, en passant au-dessous de la sixième côte. En exerçant une pression assez forte sur les côtes, on détermine de la douleur en certains points bien localisés, et on a la sensation d'écraser des fongosités. Nous cherchons à nous rendre compte, par la percussion et l'auscultation du thorax, s'il n'existe aucun prolongement intrathoracique ; nous n'en trouvons pas.

Le malade présente un certain degré d'emphysème pulmonaire et des douleurs articulaires de rhumatisme chronique. Les autres organes ne présentent rien de particulier.

Nous portons le diagnostic d'abcès froid d'origine costale et nous décidons d'évacuer la collection en même temps que nous réséquons les côtes malades.

Opération. — Le 10 janvier, après chloroformisation,

nous faisons, sur le milieu de la tumeur, une incision verticale, longue de 15 centimètres. Aussitôt la peau incisée, apparaît un tissu fibreux, blanchâtre, que nous divisons de haut en bas. Le premier coup de bistouri ouvre une poche supérieure, d'où s'échappe un grand nombre de vésicules hydatiques claires, dont les dimensions varient du volume d'une noix à celui d'un grain de millet et même moins.

A la partie inférieure de l'incision cutanée, nous ouvrons une seconde poche d'où s'écoule du liquide couleur purée de pois et des vésicules hydatiques, également de volume très variable.

Les deux collections évacuées, nous voyons qu'elles occupaient deux cavités, chacune du volume d'une mandarine, dont une moitié faisait saillie dans le thorax et l'autre en dehors.

Les deux poches communiquent l'une avec l'autre au-dessous de la sixième côte, ce qui donne à l'ensemble des deux cavités la forme d'un sablier. Du côté interne, la cavité est limitée par la plèvre pariétale, si mince que nous voyons très nettement, au travers, les lobules pulmonaires glisser sur elle, à chaque mouvement respiratoire. Nous examinons aussitôt l'état des côtes ; la sixième est érodée, *atteinte d'ostéite raréfiante* mais sans solution de continuité ; nous la réséquons largement.

Les septième et huitième côtes sont complètement détruites, au niveau de la poche kystique, sur une longueur de deux centimètres environ et les deux extrémités de la septième côte sont élargies en entonnoir, creusées à leur centre d'une cavité cratériforme, limitée par un tissu friable et dont le tissu spongieux est divisé en petites logettes très nombreuses, d'où s'échappent, quand on l'écrase entre les doigts, une foule de minuscules vésicules hydatiques de volume décroissant à mesure qu'on se rapproche de l'os sain. Les vésicules n'a-

adhérent pas au tissu osseux, d'où on les enlève facilement de leur logette ronde ou ovalaire, dont les parois sont lisses et régulières.

Nous réséquons ces extrémités costales jusqu'à l'os sain ; nous faisons la toilette de la poche avec du sérum et une compresse stérilisée pour chasser les dernières vésicules. Nous plaçons un drain dans la cavité, puis nous suturons les téguments sur toute la longueur de l'incision. Pansement aseptique.

Les suites opératoires furent excellentes ; la réunion des téguments se fit par première intention et le drain put être enlevé définitivement le douzième jour. Le 2 février, le malade sortit du service complètement guéri, et ne conservant qu'une légère compression au point où existait le kyste.

Examen histologique de la pièce. — Sur des coupes faites après décalcification à l'acide formique et colorées à l'hématéine et à l'éosine, on voit :

1°) Au niveau de parties recouvertes de périoste, que le tissu osseux est légèrement enflammé ; les alvéoles sont envahies par de nombreux leucocytes ; les artères présentent un léger degré de périartérite ; le périoste, très épaissi, est infiltré de leucocytes, de même que le tissu cellulaire voisin, qui contient un grand nombre de ces derniers. Fait important, il n'existe pas de néoformations osseuses.

2°) Au niveau des parties érodées, les couches osseuses profondes présentent les mêmes lésions que précédemment. La couche superficielle est, de plus, creusée de petites anfractuosités tapissées d'une membrane embryonnaire, à côté de laquelle on retrouve quelques traces de la membrane anhyste des vésicules hydatiques qui y étaient logées. Il n'y a pas trace de vésicules hydatiques dans la profondeur de l'os.

En résumé, on trouve des lésions d'ostéo-périostite à la limite des endroits où les vésicules hydatiques

étaient en contact avec l'os. Des lésions d'ostéite et des érosions osseuses profondes existent au niveau des points où le parasite était en contact avec l'os. On ne rencontre pas de vésicules dans la profondeur de la côte.

OBSERVATION IV

Echinococcose multivésiculaire de l'extrémité antérieure des deuxième, troisième et quatrième côtes droites. — Tumeur hydatique en « bissac ». — (Observation III H. Walmann, Schmidt Jahrb, 1862, p. 192) et in Finochietto (op. cit. p. 17).

Homme de 39 ans. Autopsie : tumeur pectorale qui s'étend du deuxième au cinquième cartilage costal, du bord antérieur de ces cartilages jusqu'à la région axillaire sous les muscles pectoraux. On trouva un kyste hydatique pluri-vésiculaire. Après l'extraction des vésicules, les côtes (deuxième, troisième et quatrième) étaient érodées et émiettées, tout près de la région cartilagineuse. Le troisième espace était perforé sur une étendue de deux centimètres. Par cet orifice, la cavité communiquait avec une autre cavité intrathoracique de même volume, mais plus comprimée. Cette grande cavité, dont les dimensions étaient $5 \times 2 \frac{3}{4} \times 1 \frac{3}{4}$, présentait une capsule dure, épaisse, cartilagineuse, recouverte extérieurement par la plèvre costale. Adhérences pleurales.

OBSERVATION V

Echinococcose de la première côte avec paralysie du bras gauche (type Klumpke) — Meyer (Londres) — British Journal Of Surgery, octobre 1921. Volume 9, n° 34, p. 224. — Analyse In Journal de chirurgie.

Le malade âgé de 52 ans, présentait une tumeur de la région sus-claviculaire, ayant débuté graduellement et

sans douleur, quatre ans auparavant. En six mois, cette tumeur acquit le volume d'une mandarine et depuis resta stationnaire. En même temps, on notait une atrophie de la main gauchée avec rétraction en flexion des deux derniers doigts. Plus tard, apparut de l'engourdissement du bord interne de l'avant-bras et de la main.

Le malade se plaint surtout actuellement d'une douleur derrière l'épaule et le long du bord interne du bras jusqu'au coude.

A l'examen, on sent une tumeur du volume d'une mandarine dans le creux sus-claviculaire: Elle n'est ni fluctuante, ni pulsatile. La surface est lisse, légèrement lobulée. Elle est mobile sous la peau et sur les plans profonds. La main présente l'aspect de la main de singe. Les muscles inter-osseux sont paralysés. Il y a paralysie du sympathique : la pupille est contractée l'œil est petit ; le réflexe cilio-spinal est aboli. La radiographie montre une augmentation de volume de la première côte dans sa portion postérieure et de l'apophyse transverse correspondante. On voit de plus deux ombres arrondies, l'une superficielle correspondant à la tumeur superficielle, l'autre repoussant le dôme pleural. Il existe des signes de compression de la huitième racine cervicale et du premier nerf dorsal. La deuxième racine dorsale, par contre est irritée.

L'opération montre qu'il s'agit d'un kyste hydatique de la première côte, et de l'apophyse transverse adjacente. Deux prolongements existent communiquant par un pertuis osseux avec le kyste primitif: l'un est antérieur, l'autre profond repousse le dôme pleural. Le contenu de ces cavités consiste en une substance pâteuse ressemblant au contenu d'un kyste dermoïde, mais sans odeur. On trouve plusieurs vésicules filles. On résèque la plus grande partie de la coque osseuse et on

nettoie les deux cavités secondaires. Fermeture sans drainage.

Guérison. Les douleurs ont complètement disparu. Le réflexe cilio-spinal a reparu. Tous les muscles répondent à l'excitation faradique, sauf l'opposant le court fléchisseur du pouce, le quatrième inter-osseux dorsal et l'abducteur du petit doigt.

OBSERVATION VI

« Un cas de kyste hydatique costal à propagation vertébrale », par Neumand et Gauch. (Bull. et mém. Société Anatomiq., an. XCV, n° 7, juillet 1925, pages 184-188, et in. *Journal de Chirurgie*, 1925, page 524, et in. *Thèse de Gauch*, page 12).

Il s'agit d'un malade, âgé de quarante-cinq ans, qui est entré pour la première fois, en novembre 1921, dans le service du Docteur François, à l'Hospice de Nanterre. Il avait, depuis quinze ans environ, une petite tuméfaction indolore, au niveau de la région thoracique inférieure gauche. Depuis deux mois, elle était devenue douloureuse, en même temps qu'elle augmentait nettement de volume.

A l'examen, on trouve une petite tuméfaction du volume d'un œuf, fluctuante, douloureuse à la pression, mais sans rougeur de la peau, située sur le trajet de la dixième côte, au niveau de la ligne axillaire antérieure; la palpation révèle un point douloureux le long des côtes intéressées.

On porte le diagnostic d'*abcès froid costal*.

Première opération (26 novembre 1921). — On découvre une poche à paroi blanc jaunâtre qu'on isole facilement des tissus voisins, mais qui fait corps avec la dixième côte. Dès l'ouverture de la poche, il s'écoule un liquide blanc pâteux contenant des vésicules hydatiques.

La côte est en partie nécrosée et ses deux extrémités, amincies, friables, adhèrent à la paroi profonde de la poche. Après formolage de la cavité, on en résèque les parois, ainsi que les deux extrémités costales malades.

Le malade sort guéri après cicatrisation complète de la plaie.

Il revient, deux mois après, porteur d'une fistule située au niveau de sa cicatrice et par où s'écoule un liquide clair contenant des vésicules hydatiques, mais pas de crochets.

Le Weinberg est négatif, l'éosinophilie sanguine normale.

Deuxième opération (17 janvier 1922). — Débridement le long de la fistule. Nécrose du bout postérieur de la côte qu'on résèque à nouveau. Guérison et cicatrisation complètes en quinze jours.

Le malade, qui avait pu reprendre son travail sans aucun trouble pendant un an, revient quinze mois après, porteur d'une nouvelle fistule par où s'écoulent des vésicules. En outre, son état général s'est beaucoup altéré; il présente un amaigrissement notable et souffre de douleurs abdominales qui semblent dues à une lésion irritative des nerfs abdomino-génitaux.

Troisième opération (7 mai 1923). — Débridement. On découvre une nouvelle poche développée au niveau de l'extrémité du fragment postérieur de la côte réséquée. Curetage de la cavité. Formolage.

Au cours de l'intervention, la plèvre a été ouverte et refermée aussitôt.

Cicatrisation rapide, mais persistance des douleurs.

Pas de nouvelles récives pendant dix-huit mois. Pendant cette période, le malade a été opéré d'une éviscération consécutive aux nombreux débridements qu'il avait subis et aucune trace de kyste n'a été notée.

Cependant, le malade revient vers le 15 novembre 1924, porteur d'une nouvelle fistule par où sortent des

vésicules. Il souffre de douleurs abdominales très vives, intolérables. Son état général s'est beaucoup aggravé et il est dans un état de cachexie très marquée.

A l'examen, on voit une poche allongée, fluctuante, qui remonte de la fistule à la colonne vertébrale le long du trajet de la côte.

Une radiographie est faite après injections de lipiodol dans le trajet fistuleux.

On note sur cette radiographie :

Dans la partie externe, une cavité de quatre centimètres de diamètre environ, à parois irrégulières, déchiquetées.

A cette cavité, fait suite un canal régulier de un centimètre de largeur environ, suivant le trajet de la côte dont il semble être le moule.

Enfin, tout contre la colonne vertébrale, une nouvelle poche régulière de trois centimètres de diamètre environ, semble accolée au flanc de la vertèbre correspondante.

Quatrième opération (27 novembre 1924). — Incision le long du trajet fistuleux, allant jusqu'au niveau du col de la côte où la cavité paraît finir en cul-de-sac.

On enlève avec une cuillère toutes les hydatides.

Dans la partie antérieure du kyste, on peut enlever par fragments une membrane épaisse et friable. Mais, à mesure qu'on avance vers la partie postérieure, la lésion devient exclusivement osseuse et l'on ne trouve plus qu'un mélange de très petites vésicules et de tissu osseux nécrosé. Pendant toute la durée de l'opération, il a été injecté du formol à 5 % dans le trajet, au fur et à mesure de la progression de l'incision. Suture et drainage.

L'examen de la bouillie retirée montre que toutes les vésicules sont acéphalocystes. L'examen histologique de la paroi de la poche montre uniquement du tissu cicatriciel, mais pas membrane hydatique.

Dans les suites, légère désunion de la plaie et fistule par où s'écoule d'abord du pus, puis un liquide séropurulent contenant des vésicules.

C'est par cette fistule que se produit une hémorragie abondante qui laisse le malade dans un état d'anémie très marquée.

Bientôt, le malade accuse un point douloureux nettement vertébral et une incapacité à s'asseoir lui-même dans son lit. Il apparaît de l'incontinence sphinctérienne, mais pas de paraplégie.

Des hémorragies continuent à se produire à intervalles irréguliers.

Le 5 février 1924, le malade meurt consécutivement à l'une d'entre elles.

L'autopsie montre, à l'ouverture du thorax, la plèvre et le poumon droit normaux.

A gauche, par contre, si le parenchyme pulmonaire est normal, la plèvre, elle, est parsemée de kystes.

Trois kystes, de la grosseur d'une noix, sont situés sur la paroi thoracique, le long des sixième et septième côtes, mais peuvent être facilement clivés du périoste costal. Un kyste, profondément situé dans la scissure interlobaire, peut être énucléé très facilement, le clivage n'intéressant nullement le poumon.

Un kyste de médiastin appartient au feuillet viscéral de la plèvre qui entoure le pédicule pulmonaire gauche.

Deux kystes sont situés sur la plèvre diaphragmatique.

La présence de ces petits kystes pleuraux peut être liée à un essaimage produit lors de l'ouverture accidentelle de la plèvre survenue au cours de la troisième opération.

Le poumon est très adhérent au thorax, sur sa face postérieure. En le détachant, on arrive sur les parois épaissies d'une poche volumineuse longeant l'emplacement de la dixième côte.

On l'ouvre dans toute sa longueur et l'on est conduit dans une petite cavité, sur le flanc gauche de la colonne vertébrale.

Le doigt, introduit à ce niveau, découvre un petit orifice situé au niveau de la côte absente et qui conduit dans le corps vertébral.

Par cet orifice, on retire de très petites vésicules mélangées à des fragments de tissu osseux.

Il ne reste plus que quelques vestiges de la dixième côte, représentés par une *mince trainée osseuse, noyée dans le tissu cicatriciel de la paroi de la poche et qui crie sous le couteau à l'ouverture de celle-ci.*

On prélève alors sur la colonne vertébrale la pièce que nous venons présenter.

On y note, au niveau de la dixième vertèbre dorsale, une cavité qui, partant de l'emplacement de l'articulation de la dixième côte, traverse obliquement le corps de la vertèbre pour aller atteindre son flanc droit, près de son bord supérieur.

Cette cavité va, en diminuant de hauteur, de gauche à droite.

Le canal rachidien communique avec la cavité, mais nous n'y avons pas noté de lésions de la dure-mère, ni de compression de la moelle.

Le disque intervertébral supérieur est, en partie, masqué par un processus d'hyperostose, qui réalise la soudure partielle des deux vertèbres.

Au niveau du disque intervertébral inférieur, ces lésions sont moins marquées, mais cependant il est, par endroits, difficile de séparer les deux vertèbres.

Les parois de la cavité sont formés de tissu osseux nécrosé, contenant de fines vésicules.

Enfin, toute la région était entourée de tissu fibreux épais analogue à celui que nous avons laissé au flanc droit de la vertèbre malade.

L'examen histologique des parois du kyste costal n'a

pas montré de membrane hydatique, mais un tissu fibreux cicatriciel, dont l'aspect pourrait en imposer par endroits pour du tissu sarcomateux.

L'examen du tissu osseux, après décalcification et coloration à l'hémateine-éosine, montre des lésions d'ostéopériostite à la périphérie et des lésions d'osteite érosive dans la profondeur.

OBSERVATION VII

due à l'obligeance des Docteurs Brun et Duplenne
(Tunis)

Echinococcose costale (région antéro-latérale des deuxième et troisième espaces intercostaux gauches) à évolution thoracique, ayant refoulé la plèvre et prise pour un kyste hydatique du poumon.

(Publiée dans la *Revue Tunisienne des Sciences Médicales* (juillet-août 1927, p. 225)

Maladie actuelle. — Le début remonte à un an environ. Depuis ce temps, le malade ressent de vagues douleurs au niveau de l'hémithorax gauche, survenant par intermittences. Il a noté, il y a quelques mois, l'apparition de deux petites bosselures au niveau de la partie antéro-latérale des deuxième et troisième espaces intercostaux du côté gauche. Ces deux saillies présentent une surface bosselée, irrégulièrement arrondie; la peau n'a subi aucune modification de coloration à leur niveau, et a conservé sur elle sa mobilité normale. Elles sont légèrement douloureuses au toucher; elles offrent une consistance assez ferme; elles ne sont ni fluctuantes, ni réductibles, ni mobiles.

Au point de vue fonctionnel, à part quelques douleurs spontanées intermittentes et fugaces, aucune gêne respiratoire. Ni dyspnée, ni toux, ni expectoration. Pas de température. Urines normales en quantité et qualité.

Radioscopie et radiographie. — Pratiquées de face et de profil, donnent les résultats suivants :

1° RADIOSCOPIE : a) *De face*

Hémithorax droit normal, poumon clair. Hémithorax gauche : la radioscopie révèle la présence d'une masse sombre, irrégulièrement ovalaire, à contours polycycliques nets, du volume du poing, accolée à la face interne de la paroi thoracique, et obscurcissant la partie juxta-pariétale de la région moyenne du poumon gauche. Son origine semble être dans l'aisselle gauche. Pas de niveau liquide se déplaçant avec les différentes inclinaisons imprimées au sujet. Le reste du poumon est clair et paraît normal. Le diaphragme a conservé des deux côtés une parfaite mobilité, et l'ouverture des sinus costo-diaphragmatiques s'effectue normalement. Il ne semble pas que la masse précitée se mobilise par suite des mouvements respiratoires.

b) *Position oblique*

La masse précitée assombrit légèrement la partie supérieure du médiastin postérieur. Dans cette position, les contours de la tumeur sont peu nets, sauf à la partie toute inférieure. Jeux pulmonaire et diaphragmatique normaux.

2° RADIOGRAPHIE

La radiographie en position latérale semble montrer que la tumeur a une origine costale, car la partie latérale de la troisième côte est complètement effacée. Les deuxième, quatrième et cinquième côtes présentent également des érosions à leur partie antéro-latérale.

En présence de ce malade, on pouvait envisager l'hypothèse de plusieurs affections :

1° Abscès froid d'origine costale ;

2° Tumeur (chondrome ou sarcome) développée aux dépens de plusieurs côtes et de leurs cartilages ;

3° Affection d'origine syphilitique ;

4° Kyste hydatique du poumon ou de la plèvre.

Ce fut à ce dernier diagnostic que l'on se rangea.

Opération. — Intervention pratiquée par le docteur Brun, le 9 mars 1927. Anesthésie à l'éther. Incision oblique d'arrière en avant et de haut en bas, longue de douze centimètres au niveau de la partie antéro-latérale de l'hémithorax gauche, depuis le bord antérieur du creux axillaire jusqu'à deux centimètres au-dessous et en dedans du mamelon.

L'ouverture du troisième espace intercostal montre, à l'intérieur des muscles intercostaux, la présence de vésicules hydatiques. Dénudation des côtes malades. Elles apparaissent comme soufflées ; leur résection à la pince-gouge révèle la présence à leur intérieur, entre table interne et table externe, de nombreuses vésicules hydatiques, dont certaines éclatent comme des grains de raisins sous la pression de l'instrument.

La partie malade des deuxième, troisième, quatrième et cinquième côtes étant réséquée, on tombe sur une poche kystique qui semble sous-pleuro-pariétale. Evacuation de cette cavité, à l'aide de la cuillère du docteur Brun, faite à cet effet. On retire de la poche une quantité assez considérable de vésicules pleines et claires, et de vésicules vides, jaunes et flétries. Formolisation avec une solution de formol.

Fermeture de la poche par un sujet de catgut n° 3.

Réfection de la paroi en deux plans, sur les muscles. Crins sur la peau.

En raison du suintement pariétal, on place entre muscle et peau un petit drain n° 1.

Dans les jours qui suivent, suppuration, qui, peu à peu, se tarit. Le 1^{er} mars 1927, on enlève le drainage,

A la date du 3 mai 1927, ce malade est presque entièrement guéri. Il ne reste plus que quelques bourgeons charnus, au niveau de la cicatrice que l'on touche au crayon de nitrate d'Argent.

Il demeure, néanmoins, une légère déformation thoracique, consistant en une voussure de la partie antéro-supéro-interne de l'hémithorax gauche, et portant sur le sternum et la partie para-sternale des deuxième, troisième, quatrième et cinquième côtes.

En résumé, il s'agissait là d'un kyste hydatique intéressant quatre côtes et les espaces intercostaux correspondants, et évoluant vers la cavité thoracique en refoulant devant lui la plèvre pariétale, et au-delà d'elle, la plèvre viscérale et le poumon.

Il n'est pas étonnant que ce kyste, à point de départ pariétal, fut pris pour un kyste hydatique du poumon, car, séparé seulement du poumon par les deux feuillets de la plèvre, le recouvrant à la façon d'un bonnet de coton, il refoulait le parenchyme pulmonaire, dont il s'enrobait progressivement et semblait à la radiographie faire corps avec lui.

L'intérêt de cette observation réside non seulement dans la difficulté du diagnostic, mais encore dans la rareté de l'affection.

* (1) CAS VIII. — « Un cas de kyste hydatique costal. » — Okinczyk. (« Semaine des Hôpitaux de Paris », 21 mai 1926, page 267).

* CAS IX. — « Kyste hydatique » costal. (« Société de Radio et Electrologia de Buenos-Ayres », 21 juin 1921. — In. « Revista de l'Association Medica Argentina », juin 1921, page 20).

(1) Nous avons indiqué par un * les cas dont nous n'avons pu nous procurer les observations.

CAS X et XI. — *Lozano-Monzon* (*De Saragosse*), (*Pathologia Quirurgica*, tome 1^{er}, p. 453), écrit dans son chapitre des kystes hydatiques des os : « Nous avons observé *deux* cas dans les côtes, un de ceux-ci au niveau de la dixième (1).

CAS XII. — G. N. *Ter-Nersessoff* (1). — (*Deutsche Zeit. f. Chirurgie*, 206, Bd, 6 h. novembre 1927, p. 391), parle d'un cas observé par lui : « Une vieille tumeur qui occupait la dixième côte chez un soldat devint plus grosse après un coup reçu. La guérison complète suivit l'extirpation jusqu'au tissu sain. » (Il s'agissait d'Echinococcose osseuse.)

CAS XIII. — *Gauch*, dans sa thèse de Paris 1925 (1), fait allusion (p. 23) à un travail de Walker et Cumins, où il serait fait mention d'un cas de Landau (*Archiv. f. Gynak.*) « que l'absence de renseignements lui a interdit de retrouver ».

CAS XIV. — *Gauch et Neumand* (1) faisaient allusion, d'autre part, à la *Soc. Anatomique* (p. 187, juillet 1925), à une « observation encore inédite du Service de Chirurgie de l'Hôpital militaire Vuillemin. » Mais « comme *Gauch* n'en reparle plus dans sa thèse ultérieure, j'aurais tendance à en conclure que le cas en question n'était pas authentique. » (Professeur Dédé).

(1) Nous devons ces détails à la bienveillance du Professeur Dédé.

II). Kystes périostés costaux

OBSERVATION XV

Kyste périosté costal probable. — Finochietto : Kyste hydatiques inter-pleuro-pariétaux (cas 1)

Homme, trente-quatre ans. Diagnostic : kyste hydatique hépatique et pulmonaire; kyste hydatique extra-pleural droit.

En 1925, malade opéré pour kyste hydatique du foie. En 1919, hémoptysies et symptômes de kystes dans l'hémithorax droit.

Radioscopie. — Kyste extra-pleural ; à la partie latérale externe et postérieure de l'hémithorax droit, il existe une ombre, située entre les projections des côtes six, sept et huit, de forme arrondie et boursouflée. Cette ombre est adhérente à la paroi thoracique. En faisant inspirer fortement le sujet, la face interne de la tumeur bascule de haut en bas. Le sinus costo-diaphragmatique s'éclaircit; mais la face externe de la tumeur suit le mouvement des côtes. On pratique un pneumothorax diagnostique, dont nous nous occuperons plus tard.

Opération le 7 juin 1919. — Résection de dix centimètres de la septième côte; il y a ostéite irrégulière et granuleuse sur la face interne de l'os. Le kyste est intimement accolé à cette face, de telle sorte qu'en la dénudant à la rugine on ouvrit le kyste : liquide clair, contenant des vésicules germinatives. La paroi péri-kystique d'une blancheur de nacre, opaque, mobile, pointe vers l'extérieur en suivant les mouvements respiratoires. Dans sa partie antéro-inférieure, il existe une autre vésicule de un centimètre et demi de diamètre, qu'on extirpe. Fermeture de la cavité. Guérison.

OBSERVATION XVI

Kyste périosté costal probable. — Finochietto : Kystes hydatiques inter-pleuro-pariétaux (cas 3)

Femme, cinquante-trois ans. Kystes hydatiques abdomino-thoracique. Kyste hydatique inter-pleuro-costal
Cancer de la vessie (17 juin 1927).

La malade entre dans le service à cause de ses hématuries. Cystoscopie : Cancer de la vessie.

Elle présente, de plus, un kyste hydatique hépatique et pelvien.

Examen du thorax aux rayons X : A l'endroit signalé par la radiographie, on voit une ombre (« unaombra »), dont la face costale est complètement fixée à la paroi. Mais sa face interne (c'est-à-dire le côté pulmonaire de l'ombre) descend quelque peu à l'inspiration profonde ou bien cette face interne restant alors immobile, la face externe descend unie aux côtes.

Sur la radio, on voit une ostéite qui ravage et condense la septième côte.

Réaction de Sérigos : positive.

La découverte accidentelle de cette ombre, sûrement d'origine hydatique, nous conduisit à répéter l'examen séméiologique du thorax, sans que, dans ce nouvel examen, nous puissions trouver, au niveau de l'ombre, un signe pariétal ou pulmonaire quelconque, objectif ou subjectif.

Pour des raisons étrangères, cette malade ne fut pas opérée.

III). Echinococcose à point de départ costal *possible* (1)

OBSERVATION XVII

Kyste hydatique suppuré de la plèvre droite ouvert spontanément

PRINCIPALE : 1° *Revue Médicale de l'Uruguay* 1914, page 485; 2° In. Finochietto, page 33.

Enfant de dix-huit ans, qui présentait une tumeur extra-thoracique, grosse comme un poing, *douloureuse, au croisement de la neuvième côte* et de la ligne axillaire antérieure. On porta le diagnostic d'abcès froid réchauffé, en bouton de chemise, par la façon dont il se comportait à la ponction évacuatrice.

A l'opération, au niveau du point douloureux, on trouva que la *neuvième côte était attaquée* (« *des gasta* ») ; l'orifice de communication entre les deux cavités extra et intra-thoracique était au niveau du neuvième espace, près de la dixième côte.

La cavité contenant une membrane-mère de la grosseur d'une orange, était limitée, en haut, par le poumon avec des fausses membranes qui formaient une cavité pleurale limitée en dehors par le grill costal en bas par le diaphragme.

« Les auteurs croient avoir traité un kyste suppuré, placé dans le cul-de-sac pleural droit et insistent sur ce fait que la plèvre costale était intacte. »

(1) Nous reproduisons ces observations d'après le texte de FINOCHIETTO.

OBSERVATION XVIII

Kyste hydatique plurilobaire primitif de la plèvre droite. (Reboul, *Gazette des Hôpitaux* 1893, p. 1238, et in. Finochietto, p. 32).

Malade de vingt-neuf ans. Symptôme principal : dyspnée.

A l'examen du thorax, on trouva deux tumeurs adhérentes à la paroi antéro-latérale droite et un *point douloureux au niveau de la sixième côte*. L'auteur ajoute : « Il s'agit d'un kyste *multiloculaire* de la plèvre droite, formé de quatre kystes simples, dont trois renferment du liquide eau de roche et le quatrième un *liquide trouble*, et d'un grand kyste qui a occupé la partie supérieure de la cavité pleurale et contenait *deux litres de vésicules*. On réséqua en partie les côtes quatre, cinq, six et sept : *Les côtes quatre, cinq, sept étaient érodées et aiguës* par le kyste, sur la ligne mamelonnaire, où se trouvaient les tumeurs liquidiennes, qui avait été prises pour des abcès froids. »

OBSERVATION XIX

Kyste pleuro-pulmonaire en « bissac ». (L. Von Lesser, 1881. — Beitr. Klin. Woch., 1881, p. 5. — In Finochietto, p. 18).

Homme de trente-cinq ans. Depuis trois ans, tumeur thoracique indolore au début, douloureuse par la suite.

Examen. — Tumeur rétromammaire de la grosseur d'un poing, légèrement fluctuante, avec prolongement intra-thoracique et axillaire, *adhérente aux côtes*. Légère matité entourée de murmure vésiculaire normal.

Intervention. — *Kyste multivésiculaire* à vésicules limpides ou troubles. La cavité intra-thoracique était fusiforme, à grand axe longitudinal. Sa paroi, lisse de

tout côté, est d'une épaisseur si grande qu'il fut difficile de la déprimer contre la parenchyme pulmonaire. Dans les mouvements respiratoires, le poulmon frôlait à peine la paroi kystique. Il y avait trois masses extra-thoraciques kystiques et trois orifices de communication tous inter-costaux. *Les segments des trois ou quatre côtes voisines étaient en partie privés de leur périoste et étaient rugueux.*

IV). Echinococcose sternale

OBSERVATION XX

Echinococcose du sternum. (Fabricius Gevesmühlen, chirurgien à la clinique de Rostock (prof. Madelung). — Cité in Becker : l'Echinococcose dans le Mecklembourg, p. 176).

Johann B., vingt-cinq ans, domestique de Wotnitz (1885-87-88).

Onze ans auparavant, il remarqua sur le côté droit de sa poitrine une tumeur grosse comme une noisette.

Depuis dix ans, douleurs lancinantes dans la poitrine. Pas de toux.

Un an auparavant, le malade a rejeté une tasse de sang. Pendant longtemps, douleurs. Le volume de la tumeur augmentait lentement. Elle commença à devenir douloureuse.

Au niveau du cartilage de la troisième côte, à droite, se trouve une tumeur élastique, rénitente, de la grosseur d'un œuf d'oie, mobile sous la peau. Le bord du sternum est renflé et tranchant et la tumeur ne peut être limitée au-dessous de lui. Examen pulmonaire : appareil normal,

Le 2 juin 1885, incision du kyste. Evacuation de masses jaunes et de bouillie épaisse qui contenait un grand nombre de kystes d'échinocoque, gros comme des noisettes. La tumeur kystique pénétrait dans le sternum. Drainage, tamponnement. Suppuration prolongée de l'incision.

Guérison avec formation de fistule.

Depuis lors, *en 1887*, fistule qui conduit dans le sternum. Ouverture du sternum à la gouge. On y trouve une cavité remplie de pus et de petites bulles d'échinocoque, grosses comme des grains de millet. Guérison.

En 1888, récurrence. Opération d'une tumeur grosse comme une noisette à la partie supérieure de la cicatrice. Guérison.

En 1894, expectoration de kystes. Par la suite, hémoptysies abondantes qui amenèrent la mort. Diagnostic : kyste pulmonaire.

Le malade n'avait jamais été en contact avec des chiens.

OBSERVATION XXI

Echinococcose du sternum. (*Cas Virchow* : in. Thèse Gangolphe, p. 23)

G... cite « un fait de lésion du sternum ; la pièce n'a pas été examinée complètement et il n'existe aucune relation clinique de ce cas.

Dans une communication à la Société de Médecine de Berlin, Virchow (Berlin. Klin. Wochens., 1884, page 824) l'a présentée, sans l'accompagner de commentaires et simplement à titre de curiosité pathologique ».

OBSERVATION XXII

Echinococcose du sternum (Rose W. The Lancet, 1893, II, page 1308 (Observat. résumée)

Une domestique de vingt-cinq ans fut admise au King's Collège Hospital, le 11 octobre 1893. Elle était née et avait vécu presque toujours à la campagne. Elle était célibataire. Bonne santé habituelle. Cependant, six ans auparavant, bronchite.

Pas d'antécédents héréditaires ni collatéraux notables.

Elle remarqua, un jour, une petite tumeur de la grosseur d'un gland, située juste au-dessus du sein droit. Cette tumeur augmenta progressivement de volume, sans provoquer douleur ni gêne, Pas de toux; pas de gêne respiratoire. A son entrée, la malade avait un bon état général.

La tumeur molle, hémisphérique, rénitente et élastique, était située à droite de la ligne médiane et sur les extrémités sternales de la deuxième et de la troisième côtes. Commencant à un travers de doigt de la clavicule, elle atteignait le bord inférieur de la troisième côte, touchant le sternum en dedans. Elle mesurait trois pouces transversalement, autant verticalement. La peau était saine en apparence et mobile sur la tumeur. A la palpation, on sentait de la fluctuation, et bien qu'il fut possible de déplacer cette tumeur, elle était légèrement adhérente au plan profond. Aucun rapport avec le sein. Les fibres du grand pectoral semblent cousues sur elle. Pas d'impulsion à la toux et à la respiration.

L'examen ne révèle rien par ailleurs.

Intervention le 15 octobre. Anesthésie : mélange A. C. E. Incision transversale de trois doigts sur la partie proéminente de la tumeur. On traverse la peau, l'aponévrose et les fibres du grand pectoral qui recouvrent la tumeur. On écarte. En essayant de l'isoler de ses

attaches profondes, la tumeur se rompt. Une certaine quantité de liquide clair s'échappe, donnant, aussitôt, l'impression que c'était un kyste hydatique qui venait de s'ouvrir. On s'aperçut, alors, qu'il s'étendait entre la deuxième et la troisième côtes, profondément, dans le médiastin, menant à une cavité assez grande pour contenir dix onces de liquide. Le sternum et les côtes adjacentes étaient légèrement érodés. Le liquide fut évacué et la membrane gélatineuse profonde fut aisément extraite avec des pinces, sans hémorragie. On épongea, alors, doucement, la cavité. Pansement. Après l'opération, très bon état général.

Les jours suivants, beaucoup de sang sur le pansement. Le sixième jour, hémorragie abondante : on renforce le pansement ; position horizontale ; ni toux, ni dyspnée. La température s'élève légèrement.

Les jours suivants, la plaie est belle. On y introduit l'index et on sent battre l'artère innominée. Pansement. Plus d'hémorragie. La cavité se comble. Guérison.

L'examen microscopique montra des hydatides-filles, adhérentes à la paroi, avec des scolex. Apparence lamellaire du kyste.

V). Echinococcose de l'omoplate

OBSERVATION XXIII

Echinococcose de l'omoplate. (Costantini. — Comptes rendus de la Société Anatomique, déc. 1923, p. 793)

Mlle D. Lucie, vingt-neuf ans, institutrice, entre à l'Hôpital de Mustapha, salle Bichat, dans le service de notre Maître, M. le Professeur Vincent, le 30 mai 1923, avec le diagnostic de kyste hydatique de l'omoplate fistulisé.

Il n'y a aucun antécédent pathologique autre que celui qui est à l'origine de l'affection actuelle.

A l'âge de onze ans, c'est-à-dire il y a dix-huit ans, la malade fait une chute dans un bassin. Le traumatisme porte sur l'épaule droite.

Trois semaines après, apparaît, au niveau de l'omoplate droite, une tumeur indolore, de consistance ferme, qui atteint assez rapidement le volume d'une orange.

Un mois plus tard, une brique lancée d'une distance assez rapprochée, vient frapper la malade dans la région même de la tumeur. Aussitôt, le volume de la tuméfaction diminue, prend les dimensions d'une grosse noix, en même temps que la consistance devient beaucoup plus molle.

Durant huit ans, la tumeur conserve les mêmes caractères.

En mai 1915, elle se développe à nouveau. Un médecin appelé fait une ponction et retire une quantité assez abondante de liquide jaune marron.

La malade entre alors à Mustapha, salle Nélaton, avec le diagnostic d'abcès froid. Son séjour hospitalier dure deux semaines, pendant lesquelles elle subit cinq ponctions suivies d'injection d'éther iodoformé. Le liquide se reconstituait avec une grande rapidité; une ponction doit être pratiquée tous les deux ou trois jours.

La malade se fait ensuite hospitaliser à Blida. Une nouvelle ponction ramène alors un lambeau de membrane hydatique. Une intervention chirurgicale est proposée et pratiquée en fin mai 1915.

D'après les renseignements que nous avons pu recueillir, la poche fût largement ouverte. On constata qu'elle était occupée par des hydatides flétries. La cavité communiquait avec une poche sous-scapulaire par une brèche osseuse, située immédiatement au-dessous de l'épine de l'omoplate. Cette brèche fut élargie à la pince gouge, jusqu'à ce que ses dimensions attein-

gnent une pièce de deux francs. Quelques hydatides flétries se trouvaient également dans la poche sous-scapulaire. La cavité fut curetée, puis formolée. On fit une contre-incision de drainage.

Consécutivement, la plaie se referma progressivement, puis une fistule se forma, qui était cicatrisée au bout de trois mois, en août 1915.

La guérison paraissait obtenue, lorsqu'en juin 1922, c'est-à-dire il y a un an, la malade accuse, au niveau de l'épaule droite, une sensation de pesanteur accompagnée de douleurs sourdes. Elle s'aperçoit bientôt qu'une petite quantité de sérosité brunâtre s'écoule de la cicatrice. Cet écoulement cesse rapidement. Le 10 mai 1923, une nouvelle petite tumeur apparaît dans la région de la cicatrice opératoire. Elle est grosse comme une noix et s'ouvre bientôt, laissant sourdre un peu de sérosité.

L'écoulement persistant, la malade entre de nouveau à l'hôpital.

A l'examen, on constate, au niveau de la région scapulaire droite, deux cicatrices.

La première, sus-épineuse, présente en son milieu une fistule qui, à la pression, laisse s'écouler quelques gouttes de sérosité.

La seconde, située au tiers externe de fosse sous-épineuse, répond à la contre-incision de drainage. Elle n'est pas le siège d'une fistule.

La région scapulaire, en général, apparaît augmentée de volume. Il existe une légère douleur à la pression, principalement entre les deux cicatrices.

L'examen des poumons, fait cliniquement, puis à la radioscopie, ne montre rien d'anormal.

Intervention le 5 juin 1923. Anesthésie : Ether. La fistule est débridée très largement. On traverse un tissu de cicatrice dont une partie est réséquée. On parvient bientôt dans la fosse sous-épineuse et on découvre la

brèche osseuse agrandie lors de l'intervention précédente. On l'élargit encore à la pince gouge et, cette fois, sans ménagement. Le tissu osseux n'est d'ailleurs pas irrité, le périoste n'est pas épaissi.

Lorsque la brèche est assez large pour permettre d'examiner la région, nous apercevons une vésicule hydatique intacte, grosse comme un pois, et paraissant libre dans les espaces cellulux, contre le muscle sous-scapulaire. Puis, nous découvrons deux autres vésicules, plus grosses mais flétries. Nous continuons alors notre exploration, mais nos recherches les plus minutieuses ne nous permettent pas de découvrir d'autres vésicules. Le champ opératoire est baigné d'une solution formolée pendant quelques minutes, puis la brèche cutanée est rétrécie par quelques points et on met une mèche imbibée de formol.

Suites opératoires très simples. La mèche est enlevée le lendemain et la plaie est fermée à plat.

Trois semaines après, la malade sort de l'hôpital, en apparence, complètement guérie. La plaie est cicatrisée sans fistule.

OBSERVATION XXIV

Echinococcose de l'omoplate. (Huguet, diagnostic radiologique des tumeurs malignes des os. — *Revue Médicale de France et des Colonies*, juin 1928, n° 6, page 313).

« Nous publions l'image d'un cas extraordinaire de kyste hydatique, développé dans l'épaule, vérifié opératoirement, observé avec le docteur Moirond et dont nous avons toute la série évolutive des radiographies. Dans ce cas, l'aspect kystique frappe à première vue; mais les lésions destructives, plus diffuses, de l'omoplate pourraient prêter à confusion, car l'image se rapproche

de celle du sarcome de l'omoplate, dont nous publions la radiographie. »

La radiographie montre « de nombreux kystes plus ou moins confluent, ayant soufflé l'os. Destruction osseuse et articulaire. Envahissement de tout l'omoplate. *Pas de réaction périostée* ». Evolution de l'Echinococcose vers l'humerus. Image de kyste huméral au niveau de la région diaphyso-épiphysaire supérieure.

OBSERVATION XXV

Echinococcose de l'omoplate. (Cas Cruvelhier. — In. Thèse Gangolphe, page 22, Paris, 1886)

Cette Echinococcose développée au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate a nécessité, à plusieurs reprises, l'intervention chirurgicale. Le cas est relaté par Cruvelhier (art. acéphalocyste. Dictionnaire en 30 volumes, p. 267) ; il s'agit d'un cas de tumeur hydatique « énorme située en partie dans la fosse sous-scapulaire et en partie dans la fosse sous-épineuse. Les deux parties du kyste communiquaient entre elles par une ouverture étroite creusée aux dépens de l'omoplate ».

VI). Echinococcose costale secondaire alvéolaire

(Mal. Bavaro-tyrolienne)

OBSERVATION XXVI (résumée)

Mlle Darinska Krsticht. (Thèse de Genève, 1908)

Louise S..., cuisinière, de Genève, entre à l'hôpital avec le diagnostic : abcès froid du thorax, épanchement péricardique, congestion pulmonaire.

Rien d'intéressant à signaler dans ses antécédents héréditaires et personnels.

Etat actuel. — On voit à la base droite de la partie postérieure du thorax, plutôt vers la colonne vertébrale, une surface rouge, grande comme une pièce de cinq francs, à bords irréguliers, d'où s'écoule, par deux petits orifices, du pus jaunâtre. La région est à peine plus chaude qu'ailleurs; il y a de la fluctuation. Le stylet ne va qu'à une profondeur de un ou deux centimètres. La pression n'est pas douloureuse.

L'examen de la colonne vertébrale ne révèle rien de particulier; il n'y a aucun point douloureux.

Au microscope, on ne voit rien de particulier dans le pus, qui a l'aspect du pus bacillaire.

La maladie actuelle a débuté, il y a trois ans, sans douleur.

De temps en temps, la grosseur diminuait pour revenir de nouveau, et toujours sans douleur. Un médecin de la ville ouvrit un peu cette tumeur qui, depuis, est plus ou moins douloureuse.

Entrée à l'hôpital. — Quatre jours après, la température monte, la malade prend l'aspect d'une intoxiquée et meurt.

Autopsie. — En enlevant le rein droit, on ouvre, à son pôle supérieur, un gros abcès, qui devient plus nettement visible après la sortie du foie. L'abcès est situé au niveau des extrémités vertébrales de la huitième et de la dixième côtes qui sont complètement entourées par lui. Il s'étend vers la face antérieure de la colonne vertébrale dont le périoste ne montre pas de modifications. L'abcès s'étend devant la capsule surrénale, jusqu'au pôle supérieur du rein, et touche la face inférieure du lobe droit du foie, dont la séreuse est prise dans la paroi de l'abcès. Dans le tissu adjacent du foie, il y a un foyer intra-hépatique, gros comme une noix, et qui consiste en tissu fibreux avec des nodules jau-

nâtres quasi-caséifiés. Cette masse n'est pas ramollie, mais forme un noyau plus compact; les contours de ce foyer intra-hépatique ont un aspect cicatriciel et un aspect plutôt étoilé. Tout l'abcès rétro-péritonéal a le volume d'un poing d'adulte.

Il est le point de départ de la fistule s'ouvrant dans le dos.

Il renferme trente à soixante centimètres cubes d'un pus jaunâtre crémeux.

Sa cavité, sinueuse, forme de petites pochettes. Elle est tapissée d'une membrane blanchâtre, molle et nécrosée, au-dessous de laquelle il y a des zones fibreuses, qui contenaient de petits foyers de granulations graisseuses. Le pus de l'abcès pré-vertébral présente au microscope des polynucléaires, des diplocoques, des streptocoques. Pas de bacille de Koch.

Le périoste des parties atteintes des côtes est épaissi, la surface de l'os irrégulière. A la coupe, on remarque que la zone corticale est, par places, nettement épaissie, très dure, comme éburnée; dans la zone spongieuse de ces endroits, on constate de petits foyers jaunâtres, comme purulents, siégeant dans la moelle, dont les trabécules osseuses paraissent quelquefois raréfiées.

Les vertèbres voisines sont intactes. Cependant, la première vertèbre lombaire fait remarquer, à la coupe, de petits foyers, analogues à ceux des côtes.

En présence de telles lésions, on pense à un abcès tuberculeux, mais les caractères du pus et la présence de ces petits foyers font écarter ce diagnostic. On fait l'examen microscopique.

Cet examen montre, au niveau du tissu osseux, et en particulier des côtes qui ont surtout été intéressées, les lésions classiques de l'Echinococcose alvéolaire.

OBSERVATION XXVII

Elenevsky, Echinococcose des glandes surrénales de la colonne vertébrale, des côtes, du foie, du diaphragme.

J. P..., journalier, quarante-six ans, entre à l'hôpital de Charkow. Il se plaint de douleurs dans la partie supérieure de la cage thoracique et d'une suppuration par deux fistules : une se trouve au-dessous de l'omoplate droite; l'autre est située plus loin, environ au niveau de la sixième côte. La maladie dure depuis un mois et demi. *Diagnostic clinique* posé : carie de la colonne vertébrale et des côtes. Aggravation. Mort.

Autopsie. — On trouve, au-dessous de la partie droite du diaphragme, une tumeur kystique, grosse comme le poing, ronde, régulière, qui, à la coupe, laisse s'écouler une masse grisâtre, épaisse.

Une partie de la tumeur bombe à la partie inférieure du diaphragme, entre celui-ci et la partie droite postérieure du foie; elle contient, pareillement, une masse épaisse et purulente.

Sous le bord postérieur du foie, se trouve une tumeur, en forme de coin, dont la base est située sur le pôle supérieur du rein. Elle est solide, ferme, gris-jaune, et au couteau, elle laisse échapper une bouillie sèche, jaune.

Sur la face antérieure de la colonne vertébrale, on voit, entre la septième et la huitième vertèbres, une fissure profonde, par laquelle on aperçoit la surface irrégulière de la carie du corps vertébral.

Description de la préparation faite avec le kyste de la colonne vertébrale et des côtes : la cavité formée par les corps vertébraux contient un tissu caséux qui se laisse très facilement enlever du tissu osseux spongieux sous-jacent.

Par un *examen microscopique*, on retrouve les lésions de l'Echinococcose bavaro-tyrolienne.

VII). Echinococcose vertébro-costale

OBSERVATION XXVIII (résumée)

Echinococcose de la colonne vertébrale avec lésions étendues de la septième et de la huitième côtes. (Bellencontre, Thèse, Paris, 1876. Obs. I, page 9).

Lat... Jules, trente-neuf ans, débardeur. Pas d'antécédents pathologiques notables.

En 1866, chute avec forte contusion des deux épaules.

En 1872, il est hospitalisé, car il ressent des douleurs thoraciques lancinantes, depuis deux ans.

Examen (juillet 1872). — Malade bien constitué. Douleurs au niveau de la huitième et de la neuvième côtes gauches.

Impression de gêne, avec paroxysmes douloureux, ne cédant pas à la morphine.

Hyperesthésie locale.

Pas de douleurs provoquées par la pression, au niveau des points d'émergence des nerfs intercostaux. Dyspnée à l'occasion des efforts.

Le tout remonte à deux ans.

Depuis un mois, crampes et fourmillements dans les jambes et le bras gauche. Faiblesse des membres inférieurs.

A l'examen du thorax, matité suspendue sur une étendue de douze à treize centimètres. Disparition du murmure vésiculaire, sans bruit surajouté. Sous la clavicule, sonorité augmentée.

Température : 37°6.

En octobre, sensations paresthésiques dans les membres inférieurs. Quelques contractures spasmodiques.

Le 23 novembre, paralysie des membres inférieurs, complète depuis cinq jours. Membres en flexion. Anesthésie presque complète à la piqure.

Le 22 décembre, paralysie et anesthésie complètes. Les membres sont toujours en flexion. Apparition de troubles sphinctériens.

Mort le 17 janvier 1873.

Autopsie. — « Vers la partie moyenne du thorax, à gauche, en arrière du poumon qui est un peu aplati, refoulé en avant et en haut, adhérent à la plèvre sur une grande partie de sa hauteur, tumeur saillante, résistante, ronde, élastique, d'un blanc grisâtre, du volume d'une très grosse orange, complètement adhérente en avant, au feuillet pariétal de la plèvre qui la sépare du poumon, organe qui est, lui-même, creusé pour la recevoir, mais ne communique pas avec elle. Elle est accolée au corps de la sixième, septième et huitième vertèbres dorsales, aux septième et huitième côtes, dont la face antérieure est usée, érodée, et dans lesquelles elle s'est creusée une véritable cavité. En dedans, elle est en rapport immédiat avec l'aorte, mais ne lui adhère pas... »

L'enveloppe de cette tumeur est manifestement plus épaissie dans sa portion extra-thoracique, que dans le canal rachidien.

« La membrane incisée, kyste à une seule loge, contenant dans sa partie intra-thoracique un liquide opalin, un peu trouble, de consistance légèrement oléagineuse, tenant en suspension des lambeaux membraneux d'acéphalocystes et plusieurs vésicules globuleuses intactes. Au microscope, crochets et fragments de crochets. Une ouverture irrégulière établissait une large communication entre la partie intra-thoracique et la partie intrarachidienne. »

« Les lames gauches sont entièrement détruites et les apophyses épineuses ne sont plus adhérentes aux vertèbres, que par les lames droites qui sont à peu près intactes. Le col, la tête et la tubérosité de la septième, huitième et neuvième côtes, contre lesquelles est accolé

le kyste, ont disparu avec les apophyses transverses et articulaires des vertèbres. »

« Le corps de ces deux côtes, (7^e et 8^e), en contact avec la tumeur, c'est-à-dire sur une étendue de dix centimètres, ne présente plus qu'une mince lamelle osseuse externe, boursouflée, en forme de coque et percée d'une trentaine de cloaques, dûs à la destruction de la substance compacte de ces os.

OBSERVATION XXIX (résumée)

Echinococcose des quatre dernières dorsales et de la première lombaire avec ostéite de la onzième côte et fusée endo et extra-thoracique. (Bériel, in. Thèse Baque Lyon, 1922. Obs. I).

M. D., quarante-six ans. Bonne santé antérieure. Rien à signaler dans les antécédents, sauf que le père est mort jeune, peut-être tuberculeux.

Marié, pas d'enfants, pas de maladies vénériennes connues, pas d'alcoolisme.

Depuis plusieurs années, il souffrait des jambes et des reins; il est impossible d'assigner une date exacte à ce début, mais cela était déjà apparent pendant les dernières années de la guerre (1917-1918), bien que cela ne l'ait pas empêché de faire toute la campagne.

Depuis le début de 1921, la faiblesse des jambes s'est installée progressivement.

En mars, il existait déjà une paraplégie spasmodique, n'empêchant pas complètement la station debout, ni même quelques pas; cette paraplégie s'accompagnait de rétention d'urine et de douleurs de reins, sans qu'il y ait cependant de points douloureux électifs à l'exploration de la colonne vertébrale. Il ne semble pas qu'il y ait eu, à ce moment, d'anesthésie. Assez mauvais état général : on avait pensé à une tumeur ou à un mal de

Pott. Une radiographie de la colonne n'avait pas montré de lésions apparentes.

Dans le mois suivant, il y eût une amélioration considérable, les mictions redevinrent normales, le malade put se promener dans sa chambre; mais vers le milieu de juin, il fut, un jour, brusquement souffrant avec une température élevée ($39^{\circ}3$) ; et la paraplégie se compléta à nouveau, pour arriver à l'état actuel; depuis le 20 juillet, la rétention d'urine était de nouveau complète et le cathéterisme de la vessie obligatoire. La température avait été prise, elle était tombée brusquement et complètement après le jour où on avait constaté $39^{\circ}3$.

Etat actuel (19 juillet 1921). — Paraplégie complète; il n'existe aucun mouvement volontaire dans aucun des segments des deux membres inférieurs; légère contracture...

Rétention absolue des urines. Constipation.

Début d'une escharre sacrée.

Mauvais état général, amaigrissement. Température normale.

Rien aux membres supérieurs ni à la face.

Examen viscéral complètement négatif; rien dans les urines.

En examinant attentivement le malade, *en recherchant les signes d'ostéite costo-lombaire ou costale*, on note deux petites saillies étalées, très peu visibles, sous la peau du flanc droit, immédiatement sous la côte, indolores, donnant la sensation de pseudo-fluctuation des lipomes. Elles paraissent exister depuis longtemps. On fait une ponction exploratrice pour vérifier s'il ne s'agirait pas d'abcès froids; on retire un liquide eau-de-roche, qui fait penser, naturellement, à un kyste hydatique. Un examen microscopique, fait aussitôt, montre des crochets indubitables.

Quelques minutes après la ponction, le malade a été pris d'un malaise violent, durant quelques instants, avec gros frissons et demi-syncope.

On fait, à ce moment, un diagnostic de kyste intrarachidien et on pose l'indication d'une intervention urgente, en raison du mauvais état général et de l'intensité des phénomènes de compression médullaire.

23 Juillet 1921. — Le malade est revu pour préciser les indications opératoires de détail. On obtient quelques éclaircissements sur l'évolution ancienne de l'affection. Le malade dit que, dès avant la guerre (1914), il souffrait, de temps à autre, de névralgies, surtout dans le membre inférieur droit, y compris le genou et le pied.

On écrit le diagnostic suivant :

Kyste hydatique des muscles des gouttières vertébrales du côté droit, au niveau des vertèbres D7 à D10, — ayant fusé au-dessous des dernières côtes droites jusque près de la ligne axillaire, — ayant pénétré dans le canal rachidien et comprimant la moelle en dehors de la dure-mère, des segments D9, D10 à L3, compression un peu plus étendue en bas du côté gauche, mais plus ancienne du côté droit.

Opération (compte rendu dû à l'obligeance de M. le Professeur agrégé Leriche, chirurgien des hôpitaux).

Le 25 juillet, sous-anesthésie à l'éther, incision le long du dixième espace inter-costal droit, qui est soulevé par plusieurs masses kystiques à partir de la ligne axillaire.

Dans le tissu cellulaire sous-pleural, contre la plèvre épaissie, on trouve une multitude de vésicules petites et grosses, à tous les stades de développement, les unes à contenu clair, les autres à contenu trouble, les autres flétries.

La onzième côte est dénudée par eux et comme rongée, près de son extrémité vertébrale; son articulation est

pratiquement détruite et on enlève la côte sans difficulté, en totalité.

L'espace étant nettoyé, on perçoit avec le doigt un gros trou irrégulier et dentelé au niveau de la lame et du corps vertébral.

On met alors à nu, par une incision médiane, cinq vertèbres (les quatre dernières dorsales et la première lombaire) : laminectomie qui met à nu les espaces épiduraux; on voit que les racines sont complètement englobées dans de petits kystes et que ceux-ci sont particulièrement nombreux sur la face antérieure de la moelle. Avec une fine curette, on retire tout ce que l'on peut des productions kystiques, mais il est impossible qu'il n'en échappe pas.

Ceci fait, on peut parfaitement se rendre compte de la topographie des lésions : les kystes, venus de l'espace intercostal, après avoir érodé l'articulation costo-vertébrale, ont pénétré dans le canal rachidien par le trou de conjugaison, considérablement agrandi aux dépens du corps vertébral détruit sur un quart ou un tiers de son volume, la moelle restant intacte dans le sac méningé, mais comprimée d'avant en arrière.

Suture complète de la plaie médiane, incomplète de la plaie intercostale, avec une mèche et un drain au contact du trou rachidien pathologique, l'espace mort résultant de l'ablation de la masse des vésicules étant énorme.

Suites opératoires simples et sans accidents, le malade urine spontanément le lendemain soir.

Les crachats sont remplis de bacilles de Koch. A partir de ce moment, déchéance rapide de l'état général; la plaie est presque complètement cicatrisée, quand le malade meurt le 30 août.

OBSERVATION XXX

Echinococcose de la colonne vertébrale et de la moelle.

Boge (Münschner Médiz. Woch., 1922, 20 janvier, page 98).

Boge présente un cas d'Echinococcose de la colonne vertébrale, chez un brasseur de quarante-six ans, qui est entré à la clinique de médecine d'Alstadt (prof.Olten), le 18 mars 1921.

Il s'agissait d'un malade très cachectique, atteint de paraplégie, survenue en peu de semaines, marquée par une augmentation des réflexes tendineux. Babinski positif des deux côtés. La sensibilité est abolie, à tous les modes, au-dessous du sixième segment dorsal. Rétention des urines et des matières.

Il existe une encoche dans la huitième côte, à gauche, sur la ligne axillaire, et au travers de ce défaut, le poumon fait hernie.

A la radioscopie, les cinquième, sixième et septième vertèbres dorsales ont des contours flous, avec destruction partielle des corps vertébraux. L'examen du thorax montre, à gauche, à la hauteur des sixième, huitième et neuvième côtes, une ombre épaisse, large, qui s'étend du hile à la périphérie.

Mort le 25 mai 1921.

De l'examen, on conclut à la destruction partielle des cinquième, sixième et septième corps vertébraux par néoformation maligne et destruction de la moelle dorsale par compression ou masse tumorale, située à la hauteur du sixième segment dorsal. Métastase au niveau de la paroi thoracique gauche avec destruction de la huitième côte.

Autopsie. — Confirmation des constatations cliniques, sauf en ce qui concerne l'étiologie, qui ne fut éclaircie qu'à ce moment.

Sous la plèvre, de la sixième à la neuvième côte, depuis la ligne axillaire jusqu'à la colonne vertébrale, grosse caverne avec d'innombrables vésicules d'échino-coque, de différentes grosseurs. Destruction partielle des cinquième, sixième corps vertébraux par ces vésicules. Dans les septième et neuvième corps vertébraux, orifice gros comme un « pfennig », communiquant avec le canal vertébral. Compression de la moelle dorsale en ce point par une vésicule, avec nécrose et infiltration leucocytaire des substances blanche et grise. Mode d'infestation indéterminé.

OBSERVATION XXXI (résumée)

Echinococcose micro-vésiculaire de D5 et D6, avec ostéite de la sixième côte. (Borchardt et Rohmann. Arch. f. Klin. Chirurg., 1909, page 378 ; Analyse *Journal de Chirurgie*, 1909, p. 284).

Il s'agit d'une femme de quarante-six ans, entrée à l'hôpital le 19 avril 1907, qui, depuis vingt ans, souffrait de douleurs siégeant du côté gauche au niveau de sa région lombaire supérieure. Depuis huit ans, signes de pleurite du côté gauche. Il y a 6 ans, ablation d'un kyste hydatique de la région dorsale supérieure. Depuis quatre mois, signes de compression médullaire. Diagnostic : Kyste hydatique extra-dure-mérien, comprimant la moelle au niveau des quatrième et cinquième dorsales.

Le 6 mai 1907, *opération* : ablation du kyste ; on évacue le canal rachidien des hydatides qu'il contient. Mort une heure après d'une embolie pulmonaire.

Antécédents : Rien à signaler dans les antécédents héréditaires ou personnels. Sept enfants bien portants.

Depuis vingt ans, la malade souffrait de violentes douleurs dans la région scapulaire gauche, dont on

n'avait jamais pu déterminer la cause. Il y a huit ans, elle fut atteinte de périostite costale qui guérit en quelques semaines. Pendant sa convalescence, une sœur remarqua une enflure qui grossissait peu à peu, à gauche de la partie supérieure de la colonne dorsale. Lorsqu'elle fut du volume d'une pomme, on l'ouvrit et on en retira de nombreuses hydatides. La plaie se cicatrisa en trois mois. Les douleurs disparurent alors.

La malade raconte que, lorsqu'elle était enfant, elle jouait souvent avec un petit chien.

Depuis ces six dernières années, elle n'accusa que des crampes au niveau du mollet gauche. Le 26 décembre 1906, elle fit, par un temps très froid, un voyage pendant lequel elle ressentit un engourdissement des jambes jusqu'au genou, plus accentué à droite. Depuis ce moment s'installa de la faiblesse des membres inférieurs. Depuis le début d'avril, les deux jambes étaient complètement paralysées. Violentes douleurs en ceinture au niveau du corps. Incontinence des matières et des urines. Rien au niveau des bras.

La notion d'un kyste hydatique précédent fit songer à un nouveau kyste et le médecin conseilla une opération.

Etat, le 19 avril 1907. — Assez bon état général. La pression au niveau de la quatrième vertèbre dorsale est douloureuse et donne la sensation du frémissement neigeux.

Examen. — Paraplégie incomplète.

On pratique, le 26 avril, un examen radioscopique, qui montre une destruction des apophyses épineuses des quatrième et cinquième dorsales et une ombre, à bords découpés, au niveau des corps de ces vertèbres qui paraissent affaissées.

Pas de gibbosité. Pas de paralysie, ni d'atrophie des muscles du dos. Respiration régulière. Incontinence des urines.

État, le 2 mai 1907. — Contractures douloureuses des membres inférieurs. Les deux jambes sont complètement paralysées.

Diagnostic. — On fait le diagnostic de kyste hydatique intra-rachidien. La limite supérieure de l'anesthésie indique des lésions du sixième et septième segments médullaires, qui correspondent à l'examen radioscopique. Le début de l'affection, par des spasmes et non par des douleurs, fait penser à une compression antérieure de la moelle.

Le 4 mai, la malade se cyanose, devient dyspnéique, et présente des signes de pleurésie au début.

Le 6 mai, le pouls est faible et accéléré. On donne à la malade un peu de camphre. On pratique l'anesthésie avec un peu de chloroforme.

Opération (Borchardt). — Incision, de la première à la septième dorsale, sur la ligne médiane. La dissection des muscles du côté droit permet l'ablation d'une douzaine d'hydatides de la grosseur d'une noisette. La dissection des muscles du côté gauche permet de découvrir la cavité contenant les douze hydatides. Les apophyses transverses des cinquième et sixième vertèbres dorsales, étaient détruites, à gauche, ainsi que les portions adjacentes des côtes. On peut pénétrer sans trépanation à travers les arcs vertébraux. Les arcs vertébraux des troisième, quatrième, cinquième et sixième dorsales sont enlevées, jusqu'à ce que l'on arrive à de l'os sain. Dans le canal rachidien, en avant et à gauche de la moelle, on trouva un grand nombre d'hydatides, grosses comme de petites noisettes, qui compri-maient la moelle. Après leur ablation, on vit que les corps vertébraux eux-mêmes, étaient lésés. Du côté gauche, la plèvre fait saillie dans le champ opératoire, sur l'étendue d'une paume de main. La paroi du kyste est en relation intime avec la plèvre, sans que l'on

constate de lésions de celle-ci. On peut voir, maintenant, du côté gauche, après l'ablation de l'apophyse transverse, deux racines rachidiennes avec leur ganglions. La moelle est écartée de chaque côté avec un élévateur; on ne trouve plus de vésicules, on ne constate pas de perforation de la dure-mère. On pratique le nettoyage de la plaie et on fait un drainage.

La malade ne se réveille pas après l'opération. Elle est très cyanosée et dyspnéique, son pouls est presque incomptable. Elle meurt une heure après.

Autopsie. — Les sommets des poumons sont intacts. Au niveau de la sixième côte, sur la ligne axillaire, on trouve une forte adhérence pleurale. L'artère pulmonaire gauche renferme un caillot assez récent, qui est adhérent à la paroi. Le poumon droit est normal. Dans les grosses artères, on trouve également des caillots récents et adhérents.

Le foie est grasseux et ne renferme pas d'hydatides.

La moelle est intacte, sans hémorragies apparentes, elle est ramollie au niveau de la compression.

Le cerveau ne renferme pas de kyste hydatique.

Examen microscopique (inutile pour le sujet).

OBSERVATION XXXII

Echinococcose vertébrale avec lésion étendue des cinquième, sixième et septième côtes et compression médullaire. (Cas Castex et Camauer : 1° Prensa médica Argentina, 11 août 1927, p. 28; 2° Hidatidosis raquidea, Buenos-Ayres, 1928; 3° In. Finochietto (opus. cit.), p. 21. — *Observation résumée*, en partie, d'après le texte de Finochietto, obs. 2).

Homme de trente-six ans. Début, il y a six ou sept mois, par des douleurs au niveau de l'hypocondre droit, lentes et continues avec exacerbation paroxystique,

empêchant le sommeil durant un mois; puis cinq mois d'accalmie; puis deuxième période douloureuse. Il y a trois mois apparurent les symptômes médullaires.

Eramen. — Thorax ample et asymétrique; rachis cyphotique avec scoliose dorsale. Poumon: à droite et en avant, S—, V+, R rude, expiration prolongée. Ronchus.

Région axillaire droite: idem. En arrière et à droite: zone de matité presque absolue, jusqu'à la septième dorsale, V—, R—; au-dessous, zone de submatité. Réaction de Sérigos positive.

Radiographie. — Cinquième, sixième et septième côtes droites se présentent dans leur segment juxta-vertébral comme intensément décalcifiées, détruites partiellement comme les segments et les lames en d'autres points. Ces lésions costales proviennent en bonne logique de la tumeur intra-thoracique et du processus vertébral contigu. Les cinquième et sixième vertèbres se présentent décalcifiées et fortement altérées; la sixième a presque complètement disparu. Il s'agit, en somme, d'une décalcification avec grosses altérations du corps des cinquième, sixième et septième dorsales avec, finalement, *lésions juxta-vertébrales des cinquième, sixième et septième côtes.*

Opération. — Position de Sauerbruck; anesthésie locale parfaite; en incisant le long du bord externe des muscles de la gouttière vertébrale, le kyste, très superficiel, s'ouvre en libérant un liquide cristal de roche; on ponctionne et on évacue deux litres de matière hydatique avec membranes gélatineuses, d'autres, en meilleur état de conservation et du liquide trouble. Après avoir vidé, on continue l'opération sur les côtes six et sept. Il y a un processus d'érosion qui les a perforées ou fracturées. On résèque cinq centimètres de côte en dehors, puis la portion juxta-transversale de la septième côte. On voit alors le kyste: dimension d'une tête

d'adulte ; paroi régulière, fixée, non mobile, avec les mouvements respiratoires. Au cours des manœuvres, la plèvre est lésée ; fermeture des plans superficiels après contr'ouverture dans le neuvième espace intercostal ; fermeture avec drainage de la cavité par un gros tube. Deux mois après, la cavité a complètement disparu, le kyste extra-pleural est guéri, mais les symptômes médullaires persistent.

Histologie (côtes). — Non existence de kyste hydatique osseux. Le processus était de simple destruction, de raréfaction par contact.

OBSERVATION XXXIII (résumée)

Echinococcose des vertèbres dorsales avec lésions de la deuxième et la quatrième côte, citée par Ollivier, d'Angers. — De la moelle épinière, p. 784 (Cas principaux de Chaussier). — In Thèse Bellencontre, p. 18, obs. II.

Le 12 mai 1807, on transporta à l'hospice (Maternité) une brodeuse, âgée de vingt-deux ans, qui était au commencement du neuvième mois de sa seconde grossesse, et qui, depuis quelques semaines, était atteinte d'insensibilité et de paralysie des membres inférieurs. L'examen attentif que nous fîmes du bassin et du rachis ne nous présenta aucun symptôme d'atteinte des vertèbres ou du bassin. L'abdomen avait le volume ordinaire à cette époque de la grossesse.

Enfin, au septième mois, le sentiment et le mouvement se perdirent d'abord dans la cuisse droite et bientôt après dans la gauche ; de sorte que la malade qui, jusqu'à cette époque, avait pu se lever, fut obligée de garder constamment le lit. On remarqua aussi que, depuis ce temps, l'excrétion de l'urine et des matières fécales était moins facile, moins fréquente qu'auparavant.

Depuis son entrée à l'hospice, pendant tout le temps du neuvième mois, l'état de la malade ne présenta aucun changement remarquable.

Le 4 juin, à trois heures du matin, l'accouchement s'opéra tout-à-coup, et avec si peu de douleurs, que la femme ne s'en aperçut que par la déplétion de l'abdomen, et les cris de l'enfant.

Les premiers jours qui suivirent l'accouchement se passèrent fort bien.

Les jours suivants, les escharres fessières s'étendent, les forces s'épuisent et la malade succombe le 13 juin, dix jours après l'accouchement.

A l'autopsie, le poumon droit était fortement adhérent à la partie postérieure et supérieure du thorax, qui avait été le siège d'un point douloureux que la malade avait commencé à sentir au troisième mois de sa grossesse. En détachant ces adhérences contre nature, on vit que le poumon droit était compact en cet endroit, et qu'il faisait partie d'un kyste ovoïde, situé sur le côté droit des vertèbres du dos. Du bord inférieur de la deuxième côte, il s'étendait à la quatrième et avait à peu près neuf centimètres de long sur sept de large.

Ce kyste contenait un grand nombre de vers vésiculaires diaphanes, ovoïdes, et de différentes grosseurs ; quelques-uns avaient un volume de deux, trois à quatre centimètres ; d'autres n'étaient pas plus gros qu'un pois ordinaire ; il y en avait même de plus petits. En examinant son fond et ses parois, on reconnut :

1° Différents points d'érosion ou d'usure superficielle, sur le corps des troisième et quatrième vertèbres du dos. L'extrémité des côtes, qui s'y articulent, présentait le même mode d'altération ;

2° Entre les troisième et quatrième côtes, on vit une excavation large et profonde, qui gagnait la base de l'apophyse épineuse et s'étendait dans l'épaisseur des muscles situés à la face spinale du dos ;

3° Au lieu d'être fermé par une membrane et des tissus graisseux, comme dans l'état ordinaire, le trou latéral droit de la quatrième vertèbre, qui donne passage à un des nerfs dorsaux, était entièrement ouvert, son diamètre assez agrandi pour admettre l'extrémité du doigt; il nous parut donc, que quelques-uns des vers vésiculaires contenus dans le kyste du thorax, avaient pu pénétrer par cette ouverture jusque dans le canal rachidien.

En rapprochant ces observations anatomiques des différents symptômes éprouvés par la malade durant sa grossesse et ses couches, on voit :

1° Que cette douleur du thorax, constante, plus ou moins vive, signalée par la malade, était déterminée par la situation et l'accroissement du kyste vermineux;

2° Que l'inclinaison de la tête et la rigidité du cou qu'elle avait présentées à un moment donné, étaient la suite d'une contraction permanente excitée, entretenue, par le travail des vers vésiculaires qui, du thorax, se glissaient dans l'interstice des muscles situés à la face spinale du dos;

3° Que l'insensibilité et la paralysie des membres inférieurs survinrent lorsque les vers vésiculaires formèrent, par leur nombre et leur volume, une pression sur la moelle.

OBSERVATION XXXIV

Echinococcose vertébro-costale avec lésions des septième, huitième et neuvième côtes. Fusée vers les muscles lombaires. — *Scholhoff*. Contribution aux cas rares d'Echinococcose. — Roussky Vratsh 1920, n° 7. (Obs. résumée).

A. N., 55 ans, paysanne, est entrée le 10 mai 1909 dans le service du professeur Mintz, pour douleurs dorsales, dont l'apparition remonte à 25 ans environ.

Cette tumeur avait, alors, les dimensions d'un œuf de poule et se trouvait dans la région lombaire gauche. Puis, elle a commencé à s'étendre, progressivement, à gauche, en bas et surtout en haut. Dans ces dernières années, accroissement plus rapide.

La tumeur était absolument indolore.

Examen. — A gauche de la colonne vertébrale se trouve une grosse tumeur dont la limite supérieure est à l'omoplate et l'inférieure à un travers de doigt au-dessus de l'os coxal. En dedans, elle est limitée par la colonne vertébrale ; en dehors, dans sa partie supérieure elle répond au bord interne de l'omoplate. Largeur maxima, à la partie inférieure : 18 centimètres. Longueur : 36 centimètres.

Cette tumeur est rénitente. Elle gêne quelque peu les mouvements du tronc et du bras.

Le 11 mai, *ponction exploratrice* : liquide clair comme de l'eau. A l'examen microscopique, présence de crochets d'échinocoque.

Le 12 mai, *opération*. — Anesthésie mixte. (Chloroforme et morphine).

Incision cutanée au milieu de la tumeur, en suivant son diamètre longitudinal. Incision du muscle grand dorsal. En disséquant ses fibres, la tumeur s'ouvre et laisse échapper un peu de liquide clair et quelques vésicules.

Après avoir tamponné, on essaie d'aborder la tumeur par le côté interne et on constate qu'elle s'étend, profondément, au milieu des muscles de la gouttière vertébrale, en sorte que l'on est obligé de les sacrifier. On extirpe peu à peu la tumeur de bas en haut.

A côté de la tumeur principale, se trouvait un grand nombre de vésicules indépendantes, logées dans les muscles et aussi entre les lames vertébrales et les apophyses transverses. C'est avec une grande peine qu'on réussit à

détacher la tumeur de la colonne vertébrale, du fait des adhérences solides qu'elle contracte avec elle.

Au pôle supérieur, on est sur des adhérences tellement solides, qu'on a dû enlever la partie principale de la tumeur pour pouvoir continuer l'extirpation.

On a pu constater alors, que les bords des corps vertébraux, des apophyses transverses et des côtes correspondantes (de 7 à 10) étaient rongées. Du fait qu'un grand nombre de vésicules se trouvaient sous les côtes, on a réséqué les portions dénudées des septième, huitième et neuvième côtes et les restes des apophyses transverses, ce qui a conduit à découvrir une cavité, bourrée de vésicules échinococciques. Après l'évacuation de ces derniers, est apparue une cavité, qui aurait pu contenir une grosse pomme, dont les bords étaient constitués par le feuillet pariétal de la plèvre fortement épaissi et décollé.

Sur la paroi interne de cette cavité, on remarque un espace grand comme une pièce de deux sous dépourvu de plèvre, où le poumon adhère directement au pourtour de la paroi tumorale.

En vidant cette cavité des vésicules échinococciques on n'a pas trouvé l'enveloppe chitineuse commune à la masse.

Toute la plaie a été lavée au sublimé et à l'eau oxygénée.

On laisse un tampon dans la cavité sous-pleurale et on suture les muscles. La plaie est fermée au fil de bronze, sauf à la partie inférieure.

La malade est restée à l'hôpital jusqu'au 10 juillet et l'a quitté en assez bon état, mais en gardant une fistule qui communiquait avec la cavité sous-pleurale. En octobre la fistule se ferma. La malade allait bien.

OBSERVATION XXXV

Echinococcose de la colonne dorsale avec encoche du col de la neuvième côte. Obs. Cas de Coste In thèse Coste. — Le cancer vertébral. p. 283. Paris 1925. — (Observation résumée).

Femme de 35 ans, atteinte depuis janvier 1924 de douleurs lombaires et en ceinture. Ces douleurs s'accroissent ; elle s'alite. En quelques jours s'établit une paraplégie complète, avec réflexes exagérés et trépidation épileptoïde. Rétention d'urine. Elle est hospitalisée le 20 mai, en état de paraplégie flasque-spasmodique complète, avec abolition de la sensibilité, et réflexes de défense remontant jusqu'à deux travers du doigt au-dessous de l'appendice xyphoïde. Escarre sacrée. Rétention d'urine. Mauvais état général.

P. L. Albumine : 2 grammes, 2 lymphocytes au millimètre cube.

Radiographie négative, *sauf une encoche du col de la neuvième côte à gauche.*

Lipiodol atloïdo-occipital : arrêt pathologique au-dessus de D5. M. Sicard remarque alors une voussure par rachidienne gauche.

Ponction : liquide eau de roche contenant des crochets.

Pas d'éosinophilie sanguine.

Intradermo-réaction au liquide hydatique négative.

Opération : le 2 avril 1924. (M. Robineau.)

Laminectomie : D6, D7, D8, D9.

On trouve : 1° En bas une épidurite épaisse ; 2° En haut deux petites vésicules (deux grosseilles) qu'on enlève.

Recherche infructueuse du kyste extra-rachidien, ponctionné avant l'opération.

Aucune amélioration consécutive. La paraplégie ne régresse pas, les escarres s'étendent. Mort le 10 mai 1924.

Nous avons eu l'impression, qu'un autre foyer de compression, plus bas situé, persistait.

L'autopsie n'a pas montré d'autre foyer de compression plus bas situé, ni d'ensemencement hydatique du rachis, en dehors de la région opérée.

OBSERVATION XXXVI

Echinococcose multivésiculaire des cinquième, sixième et septième vertèbres cervicales, de la deuxième vertèbre dorsale et des deux premières côtes. — (Observation XVII. Cas Dixon. — James Dixon, *Médec. chirurg. trans.*, vol. xxxiv, p. 315. — In thèse Gangolphe, observ. VI p. 122. — In thèse Kersenté p. 80). (Obs. résumée).

Henri Morce, batelier, 24 ans, d'apparence robuste, entre à Saint-Thomas Hôpital, le 14/1/1851.

Il y a 9 ans, il remarqua pour la première fois une petite tumeur, du volume d'un œuf de pigeon, dure, non douloureuse, située au niveau de la clavicule gauche, à la face externe du sterno-cléido-mastoidien.

Cette tumeur grossit lentement, déterminant d'abord de la gêne et un peu d'engourdissement du bras et de la main gauche, puis des troubles plus sérieux dus à des compressions nerveuses et vasculaires. La voix du malade est rauque et faible. Son bras gauche se refroidit très facilement, s'engourdit et devient douloureux au moindre effort. On ne sent plus les battements du pouls radial. Il n'y a pas d'œdème du membre. Aucune pulsation à l'humérale ou à l'axillaire.

Au moment où il entre à l'hôpital, la tumeur atteint le volume d'un œuf de poule. Elle semble située au niveau de la première côte, derrière le sterno-mastoidien gauche et la carotide, repoussant les parties molles en avant et à droite et à la veine jugulaire en arrière.

Le développement lent de la tumeur fait penser à un kyste à contenu liquide. On pratique une *ponction exploratrice* qui ramène spontanément 4 à 5 grammes de liquide clair, incolore. La pression de la tumeur permet un écoulement plus abondant. Quelques jours après la ponction, on croit sentir une très faible pulsation à la radiale.

Opération. — Vaste poche remplie d'hydatides dont le volume atteignait parfois celui d'un œuf de poule. « Je retirai quelques-uns de ces gros kystes et les détachai l'un après l'autre du bord de la première côte. » Agrandissant l'incision, « je pus, alors, passer mon index derrière le sternum et le long du bord de la première côte, mais il me fut impossible d'atteindre le fond de la poche. »

Hémorragies pendant et après l'intervention. Suppuration. Le malade meurt 20 jours après l'intervention, épuisé par les hémorragies.

Autopsie. — La poche, composée de tissus cellulaires denses, est appendue au côté gauche de la troisième vertèbre cervicale et s'étend, sur la ligne médiane, de la colonne cervicale jusqu'à la partie inférieure du corps de la deuxième vertèbre dorsale ; en ce dernier point, elle arrive jusque sur la convexité de la crosse de l'aorte.

Les cinquième, sixième, septième cervicales ont subi une résorption qui s'étend à plus de la moitié de leur corps, et les parties correspondantes de la deuxième dorsale présentent des lésions analogues. *La tête et le col des deux premières côtes ont complètement disparu.* Les v. vertébraux sont dénudés en un ou deux points de leur trajet, dans les trous des apophyses transverses et le tissu aréolaire de ces apophyses est mis à nu, comme pour les corps vertébraux, sur la face gauche de la deuxième vertèbre dorsale... Peu adhérent à la surface externe de la deuxième côte et au bord de la première, le

kyste passe sous la face interne des scalènes et se continue en arrière jusqu'aux apophyses transverses des quatre dernières vertèbres cervicales. Au fond du kyste, la sous-clavière gauche est dénudée dans une étendue de près d'un pouce, et présente une fente d'un demi-pouce de long. C'est ce qui explique la production des hémorragies qui ont déterminé la mort du malade.

Il semble impossible de déterminer avec certitude l'organe dans lequel les hydatides se sont développés en premier lieu. Mais, si nous considérons les trous arrondis vus, çà et là, à la surface érodée des vertèbres, on peut croire que c'est là le point d'origine de ces parasites.

La préparation est conservée au musée de Saint-Thomas Hospital.

* CAS XXXVII. — Echinococcose vertébro-costale. (Cas Guleke. Deust. Woch. 1921, page 162.)

* CAS XXXVIII et XXXIX. — Echinococcose vertébro-costale. — Deux cas de Hahu. — Die Zeitchrift für chir. 1902, p. 421.

OBSERVATION XL (résumée)

Echinococcose de la neuvième vertèbre dorsale et de la neuvième côte. — Bernardo Houssay, In thèse Barragué Buenos-Ayres 1917. — In thèse Kersenté p. 114.

Malade entrée à l'hôpital De Alvear, le 22 mai 1915.

Diagnostic posé : kyste hydatique de la neuvième vertèbre dorsale, avec syndrome de compression médullaire

A. H. : Sans intérêt.

A. P. : Rien de notable.

Etat actuel. — Quinze jours après l'accouchement, la malade a ressenti une faiblesse dans ses membres inférieurs. Douleurs au niveau du pubis, 25 jours plus tard.

Démarche pénible et douloureuse. Ténésme vésical. Actuellement, difficulté à la miction.

Le 19 octobre 1915. — Bon état général.

On note des points douloureux au niveau des sixième et septième vertèbres dorsales et de la troisième lombaire. Pas de rigidité de la colonne.

Système nerveux : Paraplégie flasque. Réflexes exagérés. Babinski et Oppenheim positifs. Clonus du pied à gauche.

Anesthésie et analgésie dans les membres inférieurs.

Liquide céphalo-rachidien : Hypotendu, liquide clair.

Leucocytes : 2,4 par m/m³.

Nonne-Appelt : positif.

Albumine : quatre divisions (Sicard).

Le 2 avril 1916 la malade, a dans un accès de rire, expulsé par vomique une vésicule hydatique, des dimensions d'un œuf d'oiseau. Elle se souvient qu'elle en avait expulsé une semblable, il y a deux ans.

La formule leucocytaire montre un taux de 6,5 % de *polynucléaires éosinophiles*.

12 avril 1916 : Réaction de Ghedini franchement positive.

Polynucléaires éosinophiles : 10 %.

20 avril : A la radiographie on note une ombre ovale, devant les septième, huitième et neuvième vertèbres dorsales qui s'étend plus à droite qu'à gauche. Les bords sont nets. *La neuvième côte est détruite*.

27 avril 1916 : Réaction de Ghedini franchement positive.

29 avril 1916 : La vésicule expulsée par la malade a été examinée, c'est bien une vésicule hydatique.

Opération le 28 mai 1916 : Anesthésie : chloroforme. Incision médiane dorsale, de 12 centimètres de longueur,

qui correspond, en son milieu, à la neuvième vertèbre dorsale. On brûle, au thermocautère, les plans superficiels. On arrive aux apophyses épineuses.

Foyer d'ostéite au niveau de la neuvième côte. La pression permet de donner issue à des hydatides-filles.

Pour avoir plus de jour, on fait une incision transversale, parallèle à la neuvième côte. On résèque la neuvième côte, dans sa partie malade (environ sept centimètres.) En levant la côte, on découvre un trajet fistuleux qui mène au corps de la neuvième vertèbre dorsale, la contourne. Le corps de cette vertèbre est remplie de vésicules hydatiques.

Comme il ne fut pas possible de curetter la cavité, étant donné sa profondeur, on fait une laminectomie suivant le procédé de Chipaut, pour décompresser la moëlle. On place un drain en verre dans la cavité. Suture des plans superficiels. Pansement.

13 juin 1916 : Bon état général. La plaie est presque fermée.

Examen de la motilité et de la sensibilité des membres inférieurs :

La malade meut ses membres inférieurs. Les réflexes tendineux sont normaux. Pas de clonus du pied ni de la rotule. Sensibilité tactile et douloureuse normale. Sensibilité à la chaleur à peu près conservée.

17 octobre 1916 : La plaie est fermée. Marche facile et sûre. Sensibilité au tact, au chaud, et à la chaleur normale. Pas de Babinski. Pas d'Oppenheim.

20 novembre 1916 : La malade est guérie de sa paralysie qui l'avait tenue au lit environ 8 mois. L'opération date de 5 mois.

Taux de polynucléaires éosinophiles : 0,5 %.

OBSERVATION XLI

Echinococcose du rachis (Vertèbres dorsales) avec fusée thoracique. — (Liouville et Strauss. *Gazette Médicale* n° 5, série t. iv, 1875. In Thèse Gangolphe, obs. x, p. 133. — Soc. Anat. 1875 p. 93. — Soc. Biologie 1875 p. 5 — In Hinochietto p. 31. —

Homme âgé de 52 ans, pris brusquement d'une paralégie avec sensation de fourmillement dans les membres inférieurs. Bientôt la maladie s'accroît, puis évolue dans le sens d'une compression de la moelle : des escharres survinrent à la région sacrée. Il y eut de l'arthropathie, des troubles urinaires et de la constipation. Mort.

A l'autopsie, on trouva un kyste hydatique situé entre le poulmon gauche et le diaphragme et ouvert dans le canal rachidien au niveau des neuvième et dixième vertèbres dorsales. Le ligament vertébral correspondant au kyste, était détruit, et le corps de la vertèbre, creusé de cavités dans les fentes desquelles se voyaient des hydatides : les unes à parois résistantes et opaques, les autres transparentes et fragiles. D'autre part, on trouvait entre le poulmon gauche et le diaphragme, une vaste collection de vésicules arrondies, de grandeurs variées depuis une cerise jusqu'à un grain de raisin, emprisonnées dans une matière gluante, visqueuse, jaunâtre, composée de graisse et de cholestérine. Cette collection avait détruit le tissu cellulaire, les muscles et érodé les os en s'infiltrant en tous sens, sans saillie extérieure (1) appré-

(1) Bien qu'il soit question d'os et de muscles infiltrés, il n'est pas question de façon précise, de lésions costales. Nous n'avons pu vérifier le texte primitif qui est introuvable à la Bibliothèque de la Faculté. Néanmoins, FINOCHIETTO établit une analogie complète (p. 31, op. cit.) entre ce cas et celui de Castex (v. observ.). Il suffit, d'ailleurs, que ce cas nous ait été signalé par M. DÉVÉ comme comportant des lésions costales, pour que nous le classions, sans aucune hésitation, dans le chapitre de l'Echinococcose vertébro-costale.

ciable. La coexistence de plusieurs foyers hydatiques, rendrait difficile la question de savoir quel était le vrai point de départ de l'affection, si l'on n'avait pas constaté, dans les parties extra-rachidiennes, des lésions paraissant plus anciennes. Toutefois, la rupture, probablement préparée sourdement, comme l'atteste l'apparition rapide de symptômes de compression, a dû se faire très brusquement.

OBSERVATION XLII

Echinococcose vertébro-costale. — Mourgue-Molinès et Lapeyrie. — Archives des Sciences médicales et biologiques de Montpellier et du Languedoc méditerranéen. — Décembre 1928. (Observation résumée.)

Les auteurs rapportent la fin de l'histoire dont ils avaient relaté le début il y a deux ans (16 juillet 1926) « avec trop d'optimisme. »

Début : Homme de 34 ans entré dans le service du professeur Forgue pour tumeur de la région lombaire gauche. On porte le diagnostic d'*abcès froid*.

Intervention : kyste hydatique siégeant en pleine masse sacro-lombaire. On vide et on draine.

Dix-huit jours plus tard, paraplégie complète par compression médullaire, localisée à D-12 par le lipiodol; guérison sans traces en moins de un mois.

En novembre 1926, le malade entre de nouveau à l'hôpital pour un petit trajet fistuleux en un point de la cicatrice opératoire; excision en bloc, après injection au bleu de méthylène. Mort le 29 mai 1929. Voici le résumé de la fin de l'histoire :

Troisième séjour à l'hôpital en décembre 1926 pour tuméfaction fluctuante de l'angle costo-vertébral. Le 28 décembre 1926 intervention, foyer de vésicules dont quelques-unes ont la grosseur d'une noisette et le plus grand

nombre le volume d'une perle. La foyer est enkysté dans une zone de cicatrice due à l'intervention antérieure et qui circonscrit une cavité mal limitée.

On vide complètement; on arrive sur la douzième articulation costo-vertébrale gauche. La radiographie avait montré un très léger flou de la tête de la douzième côte à M. Dévé qui avait vu le malade au moment des journées médicales de Montpellier (1926). On enlève l'extrémité distale de la côte en bloc avec le périoste sans ruginer pour éviter tous risques d'ensemencement. Quand on veut soulever la tête de la côte, elle s'effondre comme du sucre mouillé; un coup de curette l'enlève; la région du trou de conjugaison est visible; deux petites vésicules s'y trouvent; à la curette, on enlève ce qui est friable au niveau du pédicule. Ethérisation, fermeture et guérison sans incident.

Quatrième séjour, avril 1927 : Nouvelle tuméfaction, juste au-dessus de la crête iliaque.

Intervention : anesthésie locale, pas de vésicule, simple hernie musculaire, fermeture et guérison.

Cinquième séjour, août 1927 : Douleurs en ceinture, faiblesse des membres inférieurs, paraplégie incomplète à l'entrée. Intervention le 19 août (Professeur Etienne). Laminectomie de D-12 et D-11; on trouve trois vésicules dans le canal rachidien; suite favorable avec rémission des symptômes, mais trois semaines après nouvelles douleurs et paraplégie complète, avec escharres sacrées; amélioration en janvier 1929. Mort en mai 1929 par infection urinaire, consécutive à la rétention d'urine.

OBSERVATION XLIII

Echinococcose de la colonne dorsale avec lésions des cinquième, sixième côtes. — Cas Rocher. — *Revue d'Orthopédie*, mars 1929. — (Observ. résumée.)

Lucienne L..., 13 ans ; signes de paraplégie spasmodique; aucun antécédent particulier ; vers l'âge de 5 ou

6 ans, cependant, elle présenta, entre les deux épaules, dans la région para-vertébrale droite, un kyste qui disparut au bout de quelques mois sans intervention. La radiographie fut interprétée comme ne décelant aucune lésion et comme ne montrant qu'une légère scoliose.

Fin octobre 1926, gêne dans la marche. 13 novembre 1926, démarche spasmodique; paraplégie nette le 23 novembre. A l'examen : courbure scoliotique dorsale supérieure à convexité droite; sensibilité à la pression de D-4, D-5 et D-6; matité dans l'espace inter-scapulo-vertébral droit; à ce niveau, pas de signes pulmonaires, sauf R —. Eosinophilie 4 %; Weinberg positif légèrement; plusieurs radiographies montrent une ombre située contre le flanc droit du rachis entre la quatrième et la septième côtes, ombre arrondie, de forme conique, à base rachidienne (avec, au sommet, une vésicule grosse comme un raisin muscat ovoïde), opaque autant que le tissu osseux de la colonne vertébrale; on distingue mal les altérations du rachis, mais on constate que la cinquième côte, au niveau de sa tête et de son articulation costo-transversaire, est usée et présente une encoche sur un bord inférieur. Quant à la tête de la sixième côte elle semble avoir disparu; on aperçoit par derrière l'apophyse transverse. *Lorsque on réexamine la radiographie faite à l'âge de cinq ans*, on constate qu'il existe manifestement au niveau des cinquième et sixième côtes droites des signes d'altération, de résorption osseuse au niveau de l'extrémité qui s'articule à l'opophyse transverse; il semble exister déjà une ombre sphérique accolée au rachis.

Intervention chirurgicale le 30 novembre : chloroforme-éther; incision arciforme para-vertébrale droite. La cinquième côte est sectionnée environ à trois centimètres de son insertion dans la colonne vertébrale. Le bout vertébral est arraché par torsion, comme une dent. On arrive dans une cavité remplie de bouillie jaunâtre res-

semblant à du pus caseux. On craint à ce moment de se trouver en présence d'un abcès froid médiastinal lié à un mal de Pott, mais aussitôt font issue des vésicules hydatiques tout à fait caractéristiques, de tailles diverses et des débris de membranes ; elles sont enlevées à la curette et à l'aspirateur ; la poche d'enkystement conjunctivo-fibreuse est aperçue dans toute son étendue ; on résèque alors la sixième côte sous-jacente. La cavité du volume d'un citron est nettoyée à l'éther et on aperçoit le rachis usé sur sa face latérale et au niveau de la partie postérieure du corps vertébral où il existe une perte de substance osseuse sur une étendue de 2 cm. 5, qui met à jour le fourreau dure-mérien. On draine après éthérisation et on suture. Suites normales, cicatrisation en un mois ; pose d'un appareil orthopédique pour maintenir le rachis en bonne attitude. Au bout d'un mois, du pus s'écoule à la partie supérieure de la cicatrice. Alternative d'ouverture et de fermeture de la fistule, sans sortie de membrane hydatique.

Le lipiodol (15 juillet) montre l'existence de la cavité sans diverticules.

17 juillet 1927 : deuxième intervention, résection des cinquième et sixième côtes ; on découvre une vésicule hydatique ; la face latérale du rachis est curetée. Drainage et fermeture. A noter que rapidement, après la première intervention, les phénomènes de paraplégie ont disparu. L'enfant avec son appareil, pouvait marcher un mois et demi après l'opération.

Le 23 août démarche normale non spasmodique, sensibilité normale. Depuis : suppuration, en octobre, au niveau de la cicatrice opératoire ; cicatrisation en décembre ; depuis état général satisfaisant. La scoliose persiste, très marquée, due probablement à une lésion d'évolution ostéogénique qui a été peu influencée par le kyste hydatique du rachis.

* CAS XLIV. — Un cas de « kyste hydatique » rachidien. (*Van Wærden*. D. Zft. f. chir. 1927, p. 394.)

OBSERVATION XLV

Echinococcose de la colonne dorsale avec lésions des sixième et septième côtes. (Cas Yamato Schimbei. — Berlin : 1° *Virchow's Archiv*, vol. CCLIII, fasc. I-II, nov. 1924, p. 364; 2° Analyse in. *Journal Chirurgie* 1925, p. 453. — Observation originale résumée.)

Malade âgé de trente-trois ans. En juin, douleurs dans les membres inférieurs et paraplégie incomplète en août. Colonne vertébrale sans déformation et sensible à la percussion. L'examen montre les signes nets de paraplégie. On pose le diagnostic neurologique de tumeur de la moelle à la hauteur du huitième segment dorsal.

Opération (Professeur Mühsam). On ouvre le canal vertébral à la hauteur des sixième et cinquième côtes; on arrive dans une cavité remplie de petites masses jaunâtres, au fond de laquelle on voit de petites vésicules. Sur les faces latérales, on éloigne les arcs vertébraux et on arrive sur des vésicules échinococciques, dont le volume varie de la grosseur d'un noyau de cerise jusqu'à celle d'une mirabelle. La cavité s'étend loin du côté droit; on ouvre jusqu'à D-9 et on trouve encore de nombreuses vésicules de différentes grosseurs. La moelle est comprimée à gauche et la dure-mère est épaissie à la hauteur de D-5. En explorant avec le doigt, on arrive dans une cavité intra-thoracique qui est remplie de vésicules. Après une incision transversale, au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate, la cavité échinococcique apparaît dans toute son étendue; les côtes au point où elles communiquent avec la cavité sont détruites; on les enlève et on tamponne la cavité. Evolution : la paraplégie évolue; *suppuration*; du

liquide s'écoule avec une odeur putride de la cavité. Température. Eosinophilie 2 %. Mort par asthénie cardiaque, le 28 décembre.

Autopsie (Docteur Christeller) : Echinococcose de la colonne vertébrale étendue aux côtes.

Compression de la moelle épinière. En regard de la face inférieure de la préparation, on voit une cavité qui s'étend de la sixième côte à la huitième grosse comme un œuf d'oie (*Voir figure 6*). Cette cavité a les parois lisses; à la partie antérieure, elles sont blanchâtres; à la partie postérieure, la poche est *rugueuse et fibreuse*. La paroi supérieure est formée par les muscles intercostaux; la paroi moyenne près des corps vertébraux est formée par les muscles du dos; la cavité atteint le canal vertébral, à travers les trous inter-vertébraux, entre les sixième, septième et huitième dorsales qui sont ramollis. Les corps vertébraux sont comprimés de droite à gauche et d'avant en arrière; le périoste du corps vertébral est recouvert de pseudo-membranes fibrineuses. En avant, la cavité refoule la plèvre; elle est presque sphérique et, à côté, se trouvent deux petites formations renfermant des masses molles grisâtres.

Cavité : Communication avec les deux petites cavités sous-pleurales et surtout avec *les septième et sixième côtes*; chaque côte est excavée dans toute son étendue jusqu'au cartilage; la corticale forme comme une coque gris-rougeâtre; l'intérieur de la côte est rempli de masses friables et de vésicules de la grosseur d'un noyau d'une cerise; entre les vésicules restes de tissu spongieux avec esquilles et sequestres; le cartilage costal n'est pas touché. Même lésion pour la huitième côte.

Radiographie : le processus de destruction costal se traduit par la disparition très nette de l'ombre des côtes. La cavité paravertébrale se traduit sur la radio-

graphie par plusieurs ombres floues, grandes comme une pièce de deux marks; atrophie des sixième et huitième V. dorsales. L'extrémité vertébrale de *la sixième côte montre une transformation étendue* sur cinq à six centimètres; son ombre a presque complètement disparu. Mais il persiste un noyau axial, entouré d'une cavité légèrement ombrée.

Histologie : (examen des septième et huitième côtes). Nulle part, la structure osseuse ne persiste plus; le périoste est infiltré par des cellules rondes, cellules géantes nombreuses et irrégulières. L'ostomyélite de la côte survenue après l'opération, complique l'image et a terminé le travail de destruction des septième et huitième côtes.

Sur un séquestre détaché par action disséquante, on peut voir encore l'os vivant avec des cellules osseuses bien conservées et des débris échinococciques, le tout infiltré de leucocytes.

* CAS XLVI. — *Zorraquin et Gomez. (Revista de la Assoc. med. Argent., juin 1921, p. 20, cas 2.)*

VIII). Echinococcose vertébro-musculaire

OBSERVATION XLVII (résumée)

Echinococcose du rachis, ayant simulé un mal de Pott; fusée intercostale en « bissac ». (Billaudet, Bull. et Memb. Soc. Anat. 1908, p. 305 et in Thèse Kersenté, page 111).

S... A., âgé de vingt-huit ans, cocher, entre à l'hôpital Necker, le 14 août 1907, avec une impotence absolue

des membres inférieurs, perte complète de la sensibilité, troubles des réservoirs, escharre fessière.

Aucun antécédent héréditaire ou collatéral intéressant.

La maladie actuelle paraît remonter à 1905, époque à laquelle S... a constaté, par hasard, la présence d'une saillie, grosse comme une noix, à gauche de l'apophyse épineuse de la cinquième vertèbre dorsale.

En octobre 1907, le malade est pris, brusquement, de troubles de la marche. Huit jours plus tard, chute et augmentation brusque de la paraplégie. La marche devient impossible sans soutien.

Le malade entre une première fois à Necker (Novembre 1906). On aurait constaté une paraplégie spasmodique. La sensibilité à tous les modes était intacte. Aucun trouble trophique.

Une paraplégie flaccide totale s'installe, qui est complète à la sortie du malade (fin janvier 1907).

Peu après, apparaissaient des troubles sphinctériens.

3 Mai 1907. — Constataction, par le malade, d'une nouvelle saillie fluctuante, en dehors de la première. Puis, apparition d'une escharre sacrée; le malade est hospitalisé une deuxième fois.

14 Août 1907. — Dernière entrée à l'hôpital. Jusqu'à ce moment, l'état général est peu atteint.

Les membres inférieurs sont complètement paralysés. Incontinence absolue des matières et des urines.

On constate, au niveau de la cinquième vertèbre dorsale, en arrière, une légère saillie, para-médiane, oblongue, atteignant les dimensions d'un œuf de poule. Audessous et à gauche de cette tuméfaction, saillie pyriforme, nettement limitée, formant une double poche de la dimension totale d'une orange environ, recouvrant les sixième, septième et huitième côtes et les espaces

intercostaux correspondants. Elle s'étend, en dehors, jusqu'à la verticale menée par l'angle de l'omoplate. La peau, au niveau de ces tuméfactions, est mobile et normale. Les tumeurs sont rénitentes, de consistance uniforme, irréductibles, immobiles sur les plans sous-jacents, mates, donnant, en un mot, l'impression d'un abcès froid.

L'état général du malade s'aggrave, assez rapidement, pendant son dernier séjour à l'hôpital. Le malade se cachectise peu à peu et meurt le 12 octobre 1907.

Autopsie. — A l'ouverture du canal rachidien, au niveau des tuméfactions, vésicules kystiques, en grand nombre, de toutes tailles, jusqu'à la grosseur d'une noix et baignant dans un liquide puriforme. Les vésicules intactes contiennent un liquide caractéristique. Le canal rachidien est élargi, par érosion des pédicules et des lames vertébrales, au niveau des cinquième, sixième et septième vertèbres. La moelle, comprimée surtout au niveau de la cinquième vertèbre, est réduite à ses enveloppes restées intactes.

Par deux larges pertuis, à bords rugueux, où l'os est dénudé, au niveau des trous de conjugaison des cinquième et sixième vertèbres, le stylet pénètre dans une vaste poche sous-pleurale de la dimension d'une orange, occupant les quatrième, cinquième et sixième côtes et les espaces correspondants et situés immédiatement en dehors du rachis. Cette poche est également bourrée de vésicules filles. La plèvre pariétale, qui tapisse cette poche, est intacte et se décolle facilement. Enfin, cette poche sous-pleurale communique largement, à travers deux espaces intercostaux, avec la première saillie paravertébrale qui est également pleine de vésicules filles et qui, à son tour, donne accès à la seconde, plus superficielle, où les vésicules sont partiellement distinctes, suppurées et où le pus est épais, verdâtre et grumelleux. Un frottis y décèle des microbes banaux.

OBSERVATION XLVIII (résumée)

Echinococcose de la colonne vertébrale (vertèbres dorsales), avec fusée recouvrant les onzième et douzième côtes. (M. Dubois. Bull. et Mem. Soc. Anat. 1848, page 95, et in Thèse Kersenté, page 106).

M. Dubois, présente un exemple de destruction de la onzième vertèbre dorsale. Cette destruction a été produite par des hydatides.

Il s'agit d'une jeune fille de vingt ans, qui, au mois de mars de l'année dernière, commença à éprouver quelques douleurs dans les lombes. En mai, elle prise d'une telle faiblesse dans les membres, qu'elle se laissait choir spontanément. Au cours de son séjour à l'hôpital s'installe une paralysie des membres inférieurs. En même temps, il existait des signes de carie au niveau de la deuxième vertèbre dorsale; les côtes étaient déviées, mais il n'y avait ni tumeur, ni abcès par congestion, en sorte que le diagnostic resta incertain.

A l'autopsie, on trouva une déviation à droite de l'apophyse épineuse de la onzième vertèbre dorsale; le corps de cette vertèbre est entièrement détruit, et celui de la douzième commence à être attaqué par sa partie supérieure. De chaque côté de la colonne on trouve des kystes renfermant sûrement des hydatides, car l'un de ces kystes, recouvrant les onzième et douzième côtes, étant ouvert sous les yeux de la société, on voit sortir des hydatides à travers l'ouverture de la poche.

OBSERVATION XLIX (résumée)

Echinococcose des vertèbres dorso-lombaires; tumeur hydatique, thoracique, postéro-inférieure. (Frusci. Annali clinic. de l'ospedale degli incurabili. Nov. 1876, Naples; in Thèse Gangolphe, p. 132, et in Thèse Kersenté, p. 120).

Femme de vingt-quatre ans. Il y a trois ans, elle

éprouva de vagues douleurs dans la région dorsale, à environ trois travers de doigts au-dessous de l'angle de l'omoplate droite. Quelques temps après, elle remarqua l'existence d'une tumeur. Puis survinrent des phénomènes de paralysie des membres inférieurs. A ce moment, la tumeur était grosse comme un œuf de poule, élastique, ovale, bilobée, recouverte de téguments intacts.

En 1876 (4 ans après), affaissement de l'état général, douleurs des plus vives. On constate, en l'examinant, que la cause de la lobulation résidait dans un cercle osseux, paraissant se continuer avec le rachis. Réductibilité partielle et communication évidente des deux poches à travers l'arc vertébral.

La tumeur n'était pas douloureuse spontanément. La marche était complètement entravée.

On fit le diagnostic d'abcès ossifluent, avec carie de la douzième vertèbre dorsale et de la première vertèbre lombaire.

Une ponction exploratrice, faite avec un trocart d'un faible calibre, ne donna aucun résultat : la canule fut trouvée obstruée. Frusci fit alors une incision très petite, avec un bistouri : de nombreux échinocoques sortirent, mêlés à un liquide légèrement trouble.

Dix jours plus tard, incision large : issue de nombreux échinocoques. Pansement avec de la charpie imbibée d'eau phéniquée.

La malade succombe quelques jours plus tard à des accidents de septicopyohémie.

Autopsie. — Pas de kystes dans les viscères. Au niveau de la région dorso-lombaire, on trouve la poche, fortement adhérente à la douzième vertèbre dorsale. Les hydatides s'étaient développées dans le corps des vertèbres et avaient fini par pénétrer dans le canal rachidien en refoulant les méninges.

OBSERVATION L (résumée)

Echinococcose vertébro-musculaire; fusée intercostale.
(*Syme-Some* Muscular case Of Echinococcus Cyst.
With Remarks. The Brit. Med. Journ., 2 oct. 1909,
p. 956, Vol. II).

A. C., âgé de quarante ans, est admis à l'hôpital de Melbourne, le 14 septembre 1908. Depuis quatre ans, douleur dans le côté droit du thorax, constante et sourde. Asthénie et perte de poids et de force. Le malade fut hospitalisé et on trouva une tumeur, sur le côté droit de l'épine dorsale. On l'extirpa. Il fut soulagé pendant neuf mois, puis la douleur revint. Quatre mois plus tard, la tumeur réapparut, et, en trois semaines, elle se fistulisa.

Examen : A trois pouces à droite de la ligne médiane, au niveau des septième et huitième dorsales, cicatrice, avec un petit pertuis à sa partie inférieure. Sur l'incision, tumeur mobile, allongée, ferme. De la fistule s'échappait du pus, avec, de temps à autre, des débris qui, au microscope, furent reconnus comme des débris de kyste hydatique.

Légère matité pulmonaire et diminution des vibrations au voisinage de l'incision. Pas d'autres phénomènes thoraciques anormaux.

A la radiographie, légère ombre sur le côté droit; mais pas de tumeur définie.

Le 16 septembre. Chloroforme. Réouverture sur l'ancienne incision. Dissection de l'adventice d'un vieux kyste, sans communication avec la cavité thoracique, au milieu des muscles descendant vers les côtes. Incision, afin de vider le kyste du pus : quelques hydatides-filles s'échappent.

Convaincu que le kyste est profondément situé, le 25 octobre, sous anesthésie au chloroforme, on met à nu la paroi thoracique à la partie supérieure de l'inci-

sion. On trouve une petite hydatide-fille s'échappant par une petite ouverture, à côté de l'angle costo-vertébral.

Une sonde passée au travers pénètre dans le thorax.

On rugina et on coupa les côtes adjacentes, pour permettre au doigt de s'introduire dans une cavité considérable, fermée en avant par la plèvre épaissie, et du côté interne par le corps de la vertèbre, creusé irrégulièrement et plein, comme l'était aussi l'apophyse transverse, de kystes hydatiques développés de façon exogène. Une certaine quantité de pus et de kystes s'échappa.

Curetage des surfaces osseuses qui sont passées à gouge. Lavage de la cavité et tamponnement à la gaze iodoformée.

Du pus et de petits kystes continuent de s'échapper, de temps en temps, jusqu'au 22 octobre. L'écoulement du pus se tarit alors progressivement.

Le malade quitta l'hôpital le 4 novembre.

OBSERVATION LI

Echinococcose vertébrale avec fusée intercostale. (Westenhoffer, Société de Médecine Interne de Berlin, 1^{er} juillet 1907. In Presse Médicale, 24 juillet 1907 et in Thèse Kersenté, p. 110).

M. Westenhoffer présente les pièces d'autopsie de ce cas. Le kyste s'était développé à l'extrémité postérieure du cinquième espace intercostal, avait usé, peu à peu, le corps de la cinquième vertèbre dorsale et, finalement, avait fait irruption dans le canal rachidien, comprimant progressivement la moelle, et occasionnant une atrophie segmentaire de cet organe. Ce kyste volumineux ne s'était pas rompu et ne fut ouvert qu'à l'autopsie : il contenait de nombreuses vésicules hydatiques et des scolex.

M. Maier relate l'histoire clinique de ce cas. Le

malade, un jeune homme de vingt-deux ans, présentait au moment de son entrée à l'hôpital tous les symptômes caractéristiques d'une myélite transverse, localisée à la hauteur du quatrième segment dorsal : paralysie et anesthésie totale des membres inférieurs et de la partie inférieure du tronc, paralysie de la vessie et du rectum, abolition des réflexes, ulcères par décubitus au niveau du sacrum et des membres inférieurs. Les premiers symptômes étaient apparus six mois auparavant, sous forme de douleurs fulgurantes, d'abord dans le côté droit, puis dans le côté gauche, suivies bientôt de crampes douloureuses, puis de faiblesse dans les jambes ; au bout de quatre mois, la paralysie était complète ; mais, par contre, vers cette époque, les névralgies disparurent. On porta le diagnostic de myélite par compression, sans pouvoir spécifier si cette compression était due à une tumeur. En raison de la douleur très vive que provoquait la pression au niveau des apophyses épineuses de D-4 et D-5, on pensa qu'il s'agissait plutôt d'une lésion tuberculeuse. La ponction ne fournit aucun renseignement. M. Maier rappelle que, dans un cas analogue, mais dans lequel le kyste s'était rompu, M. Wilks avait pu faire le diagnostic grâce à la ponction lombaire, qui avait démontré la présence dans le liquide céphalo-rachidien de vésicules hydatiques et de scolex.

OBSERVATION LII (résumée)

Echinococcose des vertèbres dorso-lombaires avec fusée intercostale. (Wilks, *Guy's Hospital Reports* 1893, obs. xiii, et in Thèse Kersenté, p. 108).

La pièce présentée par M. Wilks consiste en une portion de colonne vertébrale comprenant les vertèbres dorso-lombaires et les trois ou quatre dernières côtes.

On retrouve, dans les vertèbres lésées, de nombreuses

vésicules hydatiques. Les vertèbres, sus-jacentes à la onzième dorsale sont lésées aussi; on retrouve dans les huitième, neuvième, dixième dorsales de petits kystes hydatiques. Les pédicules sont aussi lésés. Les trous vertébraux sont élargis et laissent échapper quelques vésicules qui se sont infiltrées dans les muscles profonds du dos et dans les muscles intercostaux, formant des cavités multiloculaires entre les côtes et la plèvre. Les disques inter-vertébraux ne sont pas lésés.

Le plus grand kyste était ovale : il avait un pouce de longueur. Ce kyste contenait des vésicules-filles, piriformes et attachées au kyste principal par un pédicule.

Tableau clinique : Douleur ayant duré une dizaine de mois dans le côté gauche. La malade dût s'aliter, au bout d'un mois. Deux semaines avant son entrée à l'hôpital, fourmillements dans ses jambes. A son entrée, on note des symptômes de compression médullaire.

Pas d'hydatides dans les viscères.

IX). Kystes musculaires

A) Muscles pectoraux.

OBSERVATION LIII (résumée)

Kyste hydatique du petit pectoral. (In Thèse Marguet, page 217).

La nommée Fournier, trente-cinq ans, est hospitalisée le 29 mars 1888. Bonne constitution. Aucune tare héréditaire. Antécédents personnels : nuls.

Le 5 mars dernier, la malade découvre, dans la région axillaire gauche, une petite grosseur, située en arrière de la mamelle. Elle roule facilement sous la peau, nor-

male, et sur les parties profondes. Elle est indolente, sensiblement du volume d'une petite noix, plus allongée que ronde et d'une consistance que la malade compare elle-même à celle de la lèvre saisie entre les doigts. Cette grosseur ne gêne en aucune façon les mouvements; son apparition n'a été précédée ni accompagnée d'aucune douleur.

Etat actuel. — En dehors et en arrière de la mamelle, du côté gauche, légère tuméfaction empiétant sur la région de l'aisselle. La peau est absolument saine, de coloration normale, sans vascularisation. Au niveau du point le plus saillant, la palpation révèle l'existence d'une tumeur dont les caractères sont les suivants : Volume d'un œuf de pigeon; siège manifestement en dehors de la glande mammaire, en arrière du bord inférieur du grand pectoral, et sensiblement à mi-chemin d'une ligne, qui, partant du mamelon, irait aboutir au point culminant du creux de l'aisselle.

Elle paraît située au-dessous du tissu graisseux sous-cutané. Dans le relâchement des muscles pectoraux et du grand dentelé, elle est parfaitement mobile, dans tous les sens, sur les parties profondes. En faisant contracter successivement le petit pectoral et le grand dentelé, le kyste est immobilisé, dans tous les sens, d'une façon incomplète mais cependant très appréciable. En même temps, si l'on cherche à l'enucléer, en passant les doigts entre sa face profonde et la paroi thoracique, on perçoit que cette face profonde ne peut se détacher du plan costal. L'exploration minutieuse des côtes voisines n'y décèle aucun point douloureux. On a la sensation qu'il s'agit d'une poche liquide modérément distendue. Sa consistance, plutôt molle que ferme, et partout absolument la même. Au reste, pas de trace de lobulation.

Diagnostic : Kyste hydatique. On recherche alors, en vain, le frémissement hydatique. Il n'y a pas, non plus, de crépitation.

Opération le 5 avril. — Chloroformisation. Grande précautions antiseptiques. Sur la partie la plus saillante de la tumeur, incision de huit centimètres parallèle au bord inférieur du petit pectoral. On aperçoit la tumeur à travers quelques couches celluluses très minces. La décortication, facile à la surface, devient plus laborieuse sur les côtés et vers la profondeur. On est obligé d'employer le bistouri pour le détacher de ses adhérences musculaires. Plus de la moitié de la tumeur était enfoncée dans le bord inférieur du petit pectoral, ainsi qu'en témoignent les nombreuses fibres musculaires qui y restent implantées. La tumeur extirpée, en totalité, est intacte. La plaie est soigneusement lavée à la solution iodurée. Un drain placé à la partie inférieure. Trois points de suture.

Jeudi 13 avril. — La cicatrisation est presque complète; le drain est enlevé.

Vendredi 14 avril. — Exeat.

Examen de la pièce. — Il s'agit d'un kyste hydatique dont la paroi, mal soutenue par un liquide peu abondant, est comme relâchée; sa consistance est analogue à celle d'une vessie incomplètement remplie par un liquide. Légèrement aplatie, elle mesure en longueur soixante-cinq millimètres, en largeur quarante-trois millimètres, et épaisseur vingt-sept millimètres. Sa face antérieure, nacrée, est parcourue par un lacis vasculaire d'une grande ténuité, qui disparaît sur les côtés, sous une couche de fibres musculaires d'autant plus épaisse qu'on la poursuit plus en arrière.

Interposé entre l'œil et la lumière, le kyste offre une translucidité homogène. Pas de frémissement.

Quelques heures après, nous incisons les kystes. La paroi du kyste adventif qui présente une épaisseur d'un demi-millimètre environ est à peine entamée sur une longueur de deux millimètres que nous voyons appa-

raître la vésicule hydatique. Elle se rompt et laisse échapper, par le fin pertuis qui vient de se former, quelques gouttes d'un liquide incolore, clair, transparent. Nous acquérons la conviction, que sur la plus grande partie de son étendue, la face externe de la vésicule hydatique est en connexion intime avec la face interne du kyste adventif.

Une fois isolée du kyste et vidée de son liquide, la vésicule hydatique se montre constituée par un sac membraneux d'une excessive ténuité. Au microscope elle se montre constituée par huit couches, superposées régulièrement. Absence complète de membranes germinales.

OBSERVATION LIV (résumée)

Kyste hydatique du grand pectoral. (In Thèse Marguet, page 220).

G. J., quarante-sept ans, journalière, entre le 9 août 1885 à l'Hôtel-Dieu.

Aucun antécédent personnel ou héréditaire notable.

Au-dessus du sein gauche et un peu en dehors de lui, on remarque une tumeur volumineuse dont le début remonte à onze mois. Elle est survenue sans cause appréciable. Elle augmente progressivement, sans provoquer aucune douleur. Actuellement, elle offre les dimensions d'une grosse mandarine. La peau est normale à sa surface. La tumeur est très dure, non élastique, non fluctuante et ne présente pas de mobilité sur les parties profondes. Lorsqu'on fait contracter le grand pectoral, elle se trouve en partie affaissée et ses caractères physiques deviennent moins appréciables. Le diagnostic porté a été : lymphosarcome. Toutefois, M. Tillaux ne se montrait pas très affirmatif, en raison du siège de la tumeur.

12 Août. *Opération* : Après lavage antiseptique de la peau, incision, couche par couche, qui conduit sur les fibres du grand pectoral. La tumeur apparaît, avec une coloration grisâtre. Une ponction, faite au bistouri, donne issue au liquide clair des kystes hydatiques. La poche s'affaisse et devient très difficile à décortiquer. Il est nécessaire de sectionner de nombreuses fibres musculaires, en les laissant adhérentes à la surface. La plaie est lavée au sublimé et suturée après drainage.

L'examen de la pièce a démontré qu'il s'agissait d'un kyste volumineux, ne renfermant aucune vésicule-fille, mais contenant une grande quantité de liquide soumis à une forte tension.

Les suites de l'opération ont été extrêmement bénignes et la malade est sortie, guérie, le 26 août.

OBSERVATION LV (résumée)

Kyste hydatique du grand pectoral. (P. Second. *Progrès Médical*, 28 juin 1879 n° 26. In Th. Marguet, p. 221).

« Il s'agit d'un jeune homme de 21 ans, d'Angleterre, entré à l'hôpital le 12 février 1879, pour se faire débarrasser d'une grosseur, située au-dessous de la partie moyenne de la clavicule, dans la région pectorale gauche.

« On constatait, en effet, à ce niveau, l'existence d'une tumeur globuleuse, ovoïde, à grand diamètre horizontal, faisant une forte saillie au-dessus de la clavicule, et présentant à peu près le volume d'une grosse orange. » La peau, souple et de coloration normale, avait conservé toute sa mobilité.

« D'ailleurs, à aucune époque de l'évolution de cette tumeur, il n'y avait eu la moindre poussée inflammatoire. Son début remontait à six mois ; elle s'était montrée spontanément, sans que la malade pût la ratta-

cher à aucune cause appréciable. Depuis lors, elle n'avait cessé de grossir lentement, régulièrement, en conservant toujours l'indolence la plus absolue. La consistance de cette tumeur était partout uniforme. Sa surface offrait une régularité parfaite, et la fluctuation nette et franche qu'elle présentait en tout ses points, ne laissait aucun doute sur la nature liquide de son contenu. Très mobile dans le sens vertical, elle ne se laissait point déplacer dans le sens horizontal. Enfin, si l'on invitait le malade à contracter ses muscles pectoraux, toute sensation de fluctuation disparaissait, la tumeur durcissait et perdait sa mobilité. »

M. Guyon n'hésite pas à porter le diagnostic de kyste hydatique, malgré l'absence du frémissement spécial.

Le 13 février, *une ponction* avec l'aspirateur de Potain, donna issue à un verre de pus, et fit croire à l'existence d'un abcès froid idiopathique. Malgré cela, M. Guyon maintient son diagnostic. Trois jours après, la tumeur avait récupéré son volume. Nouvelle ponction, avec lavage réitéré à l'acide phénique. Le 27 février, huit jours après, la tumeur a récupéré son volume. Le 27 mars, troisième ponction et lavage à la solution phéniquée forte.

Le 1^{er} mai, intervention. — « Une incision de sept travers de doigts, parallèle à la clavicule, mit à nu les fibres du grand pectoral. Celles-ci furent coupées, couche par couche, et la tumeur, située dans l'épaisseur même du muscle, fut bientôt découverte. Les connexions intimes de la poche et du tissu musculaire, rendait la dissection très laborieuse. La tumeur contenait du pus et une vésicule hydatique, grosse comme un marron.

« La poche affaissée fut extirpée, lambeau par lambeau, et, pour faciliter l'écoulement du liquide, M. Guyon fit une large contre-ouverture dans le creux axillaire. La plaie opératoire se présentait, en effet, sous l'aspect d'une large cavité, capable de loger le

poing, creusée en plein tissu musculaire, et gagnant le creux axillaire par la partie déclive...

« ... Deux gros tubes à drainage furent enfoncés dans la partie externe de la plaie, depuis la région sous-claviculaire jusqu'à la contre-ouverture axillaire.

« Les suites de cette opération grave, ainsi qu'on en peut juger, ont été d'une bénignité remarquable. Les tubes étaient enlevés le 11 mai, et le 27 la malade quittait l'hôpital complètement guérie. »

OBSERVATION LVI (résumée)

Kyste hydatique suppuré du grand pectoral. (Péan, leçons de clinique chirurgicale de l'Hôpital Saint-Louis. T. II (Obs. 431). In Th. Marguet, p. 223.)

Rey, trente-deux ans, boulanger, est hospitalisé le 4 janvier 1876. Depuis trois mois, douleurs sur la paroi interne de l'aisselle. Un mois plus tard, apparition, au même niveau, d'un gonflement qui a augmenté peu à peu. Fièvre.

On trouve, actuellement, dans l'épaisseur du grand pectoral, une tumeur, grosse comme le poing. La peau qui la recouvre est beaucoup plus chaude que celle des parties voisines. Cette tumeur est pâteuse, fluctuante au centre, irréductible, douloureuse à la pression. Ponction avec le bistouri, au niveau du point le plus fluctuant. Issue de pus contenant des hydatides. En explorant avec le doigt la cavité du kyste, nous constatons qu'il est réellement situé dans l'épaisseur même des muscles, et qu'il envoie un prolongement dans l'aisselle. Suture des deux tiers supérieurs de la plaie. Drain dans la partie déclive. Pansement simple. Guérison le 29 janvier.

OBSERVATION LVII (résumée)

Kyste hydatique du grand pectoral. (Polaillon. Th. d'Audiat, Paris, 1886, p. 64. In Th. Marguet, p. 223).

B. Marchand, âgée de trente-neuf ans, est hospitalisée le 7 juin 1886. En 1883, elle s'est aperçu qu'elle avait, au-dessus du sein gauche une tumeur grosse comme une bille.

Cette grosseur est le plus souvent indolente. La tumeur grossit et acquiert le volume d'un marron.

La malade entre à l'hôpital parce que, tout à coup, la tumeur a pris le volume d'une mandarine. A son niveau, la peau est rouge et semble sur le point de s'ulcérer. Par le repos, elle reprend son aspect normal. A la palpation, on sent une tumeur dure, non fluctuante, étalée, et adhérent, par une large base, à la face externe du grand pectoral. Cette tumeur est indolente et mobile quand le muscle est dans le relâchement. Elle devient douloureuse, quand elle est fixée par la contraction musculaire. Elle a six à sept centimètres, dans tous les sens.

Opération le 16 juin. — Une incision horizontale de sept centimètres fait tomber sur la tumeur, qui est constituée par une poche purulente, d'où s'échappent soixante grammes de liquide et la membrane d'une hydatide de trois centimètres de diamètre. Excision des parois de la poche et grattage. Suture de la peau. Drain.

Premier pansement le 18 juin. Réunion.

Le 25 juin, la malade est complètement guérie.

OBSERVATION LVIII (résumée)

Kyste hydatique du grand pectoral. (E. Bax, Union Médicale du Nord-Est, juillet 1879, p. 196. In Th. Marguet, p. 224).

L'emme d'une trentaine d'années. Depuis quatre ou cinq ans, douleurs, à l'occasion des mouvements du bras

droit. Puis, la malade s'aperçoit qu'elle a, entre l'aisselle et le sein, une petite grosseur, qui ne tarde pas à acquérir le volume d'un œuf de pigeon. Récemment, ce volume tendait à s'accroître.

Saillie de la région pectorale droite, assez nettement arrondie, de la grosseur d'une forte noix, à trois travers de doigts au-dessus du rebord du grand pectoral. Cette saillie est constituée par une grosseur que la main peut saisir dans le creux axillaire. Les téguments glissent facilement sur la tumeur qui semblent faire corps avec le grand pectoral. Sa consistance est dure, sans autre caractère appréciable. Pas de diagnostic.

Opération. — Chloroforme. Incision des téguments, division couche par couche. « J'arrive sur l'aponévrose d'enveloppe du grand pectoral. Je la fends, et, me trouvant en présence de la tumeur, je me mets en devoir de la disséquer. Tout d'un coup, en continuant ma dissection, un jet de liquide, clair comme de l'eau, s'en échappe avec force. J'éponge le fond de la plaie et je cherche, pour terminer ma dissection, les parois du kyste. Je ne trouve absolument plus rien, ni tumeur solide, ni tumeur liquide, ni parois kystiques. » On retrouve, sur le cou de l'opérée, une enveloppe membraneuse affaissée. Placée dans l'eau, elle fut reconnue pour une vésicule hydatique, de la grosseur d'une noix. Son expulsion était due à l'action contractile et élastique du muscle, qui l'avait chassée comme l'est un noyau de cerise comprimé entre les doigts. La plaie est bourrée de charpie. Réunion par deuxième intention très rapide. Guérison sans le moindre accident.

OBSERVATION LIX (résumée)

Kyste hydatique du grand pectoral. (Nélaton : *Gazette des Hôpitaux* 1851, p. 349. In Marguet, p. 225.)

La tumeur s'était développée dans l'épaisseur du mus-

de grand pectoral. Elle avait repoussé la mamelle en avant, s'en était, en quelque sorte coiffée. On avait cru à une infection cancéreuse et je fus appelé pour faire l'opération. Mais, ce seul fait que la tumeur avait son siège dans l'épaisseur du muscle me porta à penser qu'il s'agissait uniquement d'une tumeur hydatique. Je fis une incision, qui a dû pénétrer dans l'épaisseur du muscle, et je fis sortir par cette incision plusieurs hydatides, grosses comme des noisettes. La malade a parfaitement guéri.

OBSERVATION LX (résumée)

Kyste hydatique sous le grand pectoral. (Grafe: *Journal Der Chirurgie und Augen. Heilkunde von Grafe und Walther*, Berlin 1827, t. x, p. 376 n° 6. — In Th. Marguet, p. 225).

Une robuste fille de vingt-cinq ans se plaignait, depuis plusieurs mois, de douleurs dans le sein droit. A l'examen, la malade se présentait avec une tumeur ferme, dure, non élastique, offrant plusieurs bosselures aplaties et grosses comme un œuf de poule, ressemblant extraordinairement à un squirrhe du sein à siège profond et sur la nature de laquelle on ne pouvait avoir de certitude par la palpation en raison de la grosseur de la glande mammaire.

Incision, à peu près au milieu de la tumeur. La glande mammaire parut saine : elle fût donc isolée. Le muscle pectoral, qui se trouva ainsi mis à nu, apparut bosselé. Le couteau pénétra dans une cavité qui se trouvait sous le muscle, et qui contenait des hydatides libres non adhérentes, qui sortirent, pour la plupart, d'elles-mêmes. Trois d'entr'elles avaient la grosseur d'une noix ; les sept autres étaient plus petites. Elles contenaient un lymphé transparente, très albumineuse. Huit

semaines après l'opération, la malade était déjà complètement rétablie et quittait l'établissement.

OBSERVATION LXI (résumée)

Kyste hydatique du grand pectoral droit. (Cas Pheulpin, Bull. et Mem. Soc. Chirurgie n° 32, décembre 1928, page 1306).

Jeune soldat alsacien; tumeur non douloureuse du grand pectoral droit; santé robuste; cultivateur. Au mois de septembre 1927, il a remarqué une petite nodosité de la grosseur d'un pois, dans la région pectorale droite; mobile, sans douleur.

A l'examen : tumeur ovoïde; taille d'une grosse noix, incluse dans le grand pectoral, mobile pendant le relâchement, immobile pendant la contraction. Dureté osseuse. Peau normale.

Eosinophilie 10 %.

Opération : Anesthésie locale; le kyste est enlevé en bloc malgré les adhérences au grand pectoral.

Contenu : liquide laiteux, granuleux et deux hydatides secondaires.

Microscope : Crochets

L'auteur signale avoir vu : *un kyste du grand pectoral* chez un enfant (Hôpital de Mustapha, Alger, Service du Professeur Curtillet, 1889); *un kyste du grand pectoral* chez un Arabe, à l'Hôpital de Vaugirard en 1929.

OBSERVATION LXII

Kyste hydatique du grand pectoral. (Senevet et Witas, page 395).

B., indigène de vingt-trois ans, est atteint d'un kyste hydatique du grand pectoral. Enucléation. Guérison.

OBSERVATION LXIII

Kyste hydatique du grand pectoral. (Verneuil, Société de Chirurgie, 22 janvier 1873. — In Davaine, Traité des entozoaires, p. 568).

Kyste hydatique, situé superficiellement, au bord inférieur du bord pectoral. Incision. Issue d'une hydatide; on laisse le kyste en place. Résultat non indiqué.

OBSERVATION LXIV

Kyste hydatique du grand pectoral. (Cité par Becker: l'Echinococcose dans le Mecklembourg. Observ. 295, page 173).

Joachim B., quatre-vingt-dix ans, tisserand à Vorbeck (1891).

Echinocoque, dans le grand pectoral gauche, découvert par incision.

OBSERVATION LXV

Kyste hydatique du grand pectoral. (Cité par Becker: l'Echinococcose dans le Mecklembourg. Cas 296, page 173.)

Carl F., trente-huit ans.

Il y a trois ans, le malade s'aperçut qu'il portait une légère tumeur, sous la peau, dans la région du muscle grand pectoral gauche. Elle grandissait lentement et fut plusieurs fois ponctionnée par ailleurs.

Incision en un temps, et drainage, d'une grosse tumeur échinococcique dans le muscle pectoral gauche. Guérison.

Le malade vit, en juin 1906, sans récive.

Avait vécu longtemps en contact avec des chiens.

OBSERVATION LXVI

Kyste hydatique du grand pectoral. (Observation due à l'obligeance du Docteur Léonce Sabadini. Inédite.)

Homme âgé de quarante ans, entré à l'hôpital de Birtraria (août 1924). Tumeur au niveau du sein droit de la grosseur d'un œuf d'autruche, ayant augmenté en deux ans.

Examen : Masse arrondie lisse, rénitente, mobile; mobilité disparaissant pendant la contraction du grand pectoral; indolence.

Opération : Incision le long du bord externe du grand pectoral; kyste hydatique situé au-dessous du grand pectoral, adhérent à lui et au petit pectoral, sans relation avec le squelette. On enlève toutes les membranes après formolisation ; fermeture sans drainage. Guérison.

OBSERVATION LXVII (résumée)

Kyste hydatique suppuré du grand pectoral. (Thiery et Lecœur : Bulletin Société Anatom. novembre 1896, page 765.)

Marie C., âgée de dix-neuf ans. Grosseur dans le sein droit; traumatisme du sein droit à l'âge de douze ans; quelques mois plus tard apparut, au-dessus du mamelon, une petite bosse dure, ronde, absolument indolore, de la grosseur d'une noisette. Cette tumeur n'avait pas bougé lorsque, la veille du jour de consultation, la malade constate que la tumeur a considérablement augmenté. A six centimètres au-dessus du mamelon existe une tumeur lisse, arrondie, fluctuante, du volume d'une mandarine, indolore; la peau est normale.

Diagnostic : Abscess froid.

Intervention : Tumeur située dans l'épaisseur même

du muscle grand pectoral. La poche se rompt au cours des manœuvres; pus et vésicule hydatique opalines et brillantes. Suture.

OBSERVATION LXVIII

Kyste hydatique de l'aisselle, *adhérent* au grand pectoral. (Roche : *Marseille Médical*, 1898.)

Roche a observé un cas de kyste hydatique du grand pectoral, chez un homme âgé de soixante-trois ans, cordonnier. Cet homme portait dans l'aisselle gauche une tumeur de la grosseur d'une noix, lisse, arrondie, fluctuante, assez tendue cependant. Elle adhérait aux fibres du grand pectoral, mais non pas à la peau, qui était de coloration normale. Elle ne gênait pas les mouvements du bras et n'avait jamais occasionné la moindre douleur au malade qui la portait depuis treize ans. On porta le diagnostic de kysté hydatique, diagnostic confirmé par la ponction exploratrice. Incision de la peau, puis du kyste. Evacuation de liquide caractéristique et de trois vésicules. Enucluation de la poche. Guérison au dixième jour.

OBSERVATION LXIX (résumée)

Kyste hydatique du grand pectoral. (In Thèse de Calandreau, p. 19.)

Femme de vingt-sept ans. Tumeur située à la face antérieure du grand pectoral droit.

Grosseur d'une mandarine; début il y a un an; six mois avant, gêne dans les mouvements du bras avec œdème de la partie supérieure de l'hémithorax gauche; vives douleurs; mobilité et fluctuance disparaissant pendant la contraction.

Intervention : Dissection et suture de la poche.

Histologie : Paroi de kyste et vésicules hydatiques.

OBSERVATION LXX (résumée)

Kyste hydatique du grand pectoral. (In Thèse de Calandreau, Bordeaux, 1919, obs. III, p. 17, et in Thèse de Martinet, Paris, 1880.)

Homme de vingt et un ans, entré pour grosseur située au-dessous de la partie moyenne de la clavicule, dans la région pectorale gauche; tumeur globuleuse, ovoïde, grosse comme une orange, saillante sous la clavicule. Peau normale; début il y a six mois. Fluctuation et mobilité disparaissant quand on fait contracter le grand pectoral.

Ponction : Pus.

Intervention : Connexion avec le tissu musculaire.

Contenu : Pus et vésicule hydatique grosse comme un marron. Guérison au bout de vingt-sept jours.

Marguet cite, dans sa thèse, les observations suivantes, qui sont moins probantes, du fait de la relation incomplète des faits :

1° Le cas de A. Poland (1), où l'indication du siège est donnée en ces termes : « Située juste sur l'insertion du muscle grand pectoral. » ;

2° Le fait de Verneuil qui présenta, le 22 janvier 1873, à la Société de Chirurgie, un kyste hydatique, qui était situé au bord inférieur du grand pectoral : il fut pris pour un lipome. Le défaut d'observation et l'ancienneté du fait n'ont pas permis à l'auteur, de rappeler, avec exactitude, à Marguet, si la tumeur était intra ou peri-musculaire;

3° Les cas de M. De Beauvais (2), d'une part, et Forget (3), de l'autre, qui disent avoir observé des kystes hydatiques musculaires du grand pectoral.

(1) A. POLAND. — *Guy's Hospital Reports*, 1851, t. VII, p. 337.

(2) *Bulletin de la Soc. de Médecine de Paris*, 1878, t. XIII, 2 s., p. 130.

(3) *Bulletin de la Soc. de Médecine de Paris*, 1883, 2 s., p. 250.

B). Muscles intercostaux

OBSERVATION LXXI

Kyste hydatique des muscles intercostaux. (John Baron : *Maladies tuberculeuses*, 1825, p. 94. — In Th. Marguet, p. 227.)

Je me rappelle avoir vu trois grosses hydatides, qui s'étaient développées dans les muscles intercostaux, et qui égalaient en volume un œuf d'oie. Elles écartèrent les côtes et vinrent former des tumeurs à l'extérieur du thorax; elles s'étaient, également, développées du côté de la cavité thoracique. L'une d'elle, qui était située entre la huitième et la neuvième côte du côté droit, comprimait le poumon, le diaphragme, le foie, et avait laissé, sur la face convexe de ce dernier viscère, une dépression profonde. La matière contenue dans ces hydatides était fluide et très transparente; mais leurs membranes étaient denses et épaisses. Avant qu'elles fussent ouvertes, elles avaient la consistance d'un corps solide. On les détacha facilement des parties environnantes, qui étaient parfaitement saines.

OBSERVATION LXXII (résumée)

Kyste hydatique des muscles intercostaux. (Boyron, *Gazette des Hôpitaux*, 1870, t. XLIII, p. 158. In Th. Marguet, p. 227.)

Mme veuve B. est entrée, le 17 août 1869, dans le Service de M. Demarquay, à la Maison de Santé, pour se faire opérer d'une tumeur qu'elle porte dans le côté gauche, entre les deux dernières fausses côtes.

Cette femme, âgée de quarante-neuf ans, habite la campagne et travaille dans les champs. Elle nous dit qu'elle s'est aperçu du développement de cette tumeur il y a deux ans environ. Elle n'a ressenti aucune douleur,

Si l'on examine avec soin la partie malade, on constate qu'il existe, située immédiatement sous la peau, vers les deux dernières fausses côtes gauches, sur la partie externe, une tumeur grosse comme le poing, rénitente, élastique, nullement enflammée; on peut la presser sans faire souffrir la malade. Au premier abord, M. Demarquay diagnostique un abcès froid, développé sur la dernière côte.

Huit jours plus tard, le chirurgien fait une incision transversale, et arrive sur une poche blanche, qu'il ouvre d'un coup de bistouri; un jet de liquide isicole s'échappe par l'ouverture. En agrandissant un peu la plaie, M. Demarquay retire une poche blanche qui, du reste, est énuclée facilement. Cette poche, qu'il est facile de reconnaître pour une hydatide-mère, s'était développée entre les deux muscles intercostaux; elle appuyait sur la dernière côte, qu'elle avait même usée sur une surface assez large, comme on peut s'en assurer en introduisant le doigt dans la plaie restée béante.

Le kyste, enlevé avec tant de facilité, était uni aux muscles intercostaux par un tissu cellulaire très lâche.

Au microscope, on a trouvé les crochets caractéristiques.

Quinze jours après l'opération, la malade retourne chez elle à peu près guérie.

OBSERVATION LXXIII (résumée)

Kyste hydatique de la paroi antérieure du thorax, dans le septième espace intercostal (Localisation probable dans le muscle intercostal).— In Thèse Chemla, Montpellier, 1918, p. 34.

L. Lucie, seize ans, est hospitalisée, le 15 avril 1918, pour petite tumeur siégeant sous le sein droit.

Antécédents héréditaires et personnels : rien de particulier.

La malade s'est aperçu par hasard, il y a quelques mois, qu'une petite tumeur était survenue, sans douleurs, siégeant sur la face antéro-latérale droite du thorax.

Examen : Au niveau de la septième côte droite : tumeur ronde, tendue, des dimensions d'une grosse noix.

Diagnostic : Abscess froid costal.

La peau est lisse et mobile sur la tumeur, qui *paraît siéger dans le plan musculaire profond*.

Eosinophilie sanguine. Réaction de Weinberg positive.

Opération : 18 avril 1928; incision de quatre à cinq centimètres, parallèle aux côtes; la tumeur adhérente aux plans profonds est libérée et disséquée à la sonde cannelée; pendant la dissection, elle se rompt et il s'écoule du liquide eau de roche.

Excision de la poche. Suture. Guérison le 10 mai.

OBSERVATION LXXIV

Kyste hydatique des muscles intercostaux. (Cas Moggi, *Bull. Médic. de l'Algérie*, 1902, p. 190.)

M. Moggi présente la photographie d'une tumeur volumineuse de la région sous-claviculaire droite, survenue chez une jeune fille :

« Kyste hydatique volumineux siégeant dans les muscles intercostaux et adhérent aux deuxième, troisième et quatrième espaces intercostaux droits; il s'étendait du sternum au creux axillaire. »

Avec soin, on arrive à le disséquer totalement, malgré la gêne apportée par les adhérences.

M. Vincent déclare, au cours de la discussion, connaître un cas de *kyste hydatique du trapèze*.

C) Grand Dentelé

OBSERVATION LXXV (résumée)

Kyste hydatique du grand dentelé. (In Thèse Chemla, Montpellier, 1918, p. 36.)

Paul D., vingt-neuf ans, agriculteur. Bonne santé habituelle.

Il y a dix mois, apparition, un peu au-dessous du bord antérieur de l'aisselle droite, d'une tumeur dure.

Examen (10 juin 1906) : La tumeur s'étend du bord antérieur au bord postérieur de l'aisselle, au niveau du sixième espace intercostal. Longueur transversale : huit centimètres; hauteur: cinq centimètres. La tumeur se fixe quand on fait contracter le grand dentelé.

Pas de diagnostic.

Le 12 juin, incision cutanée de cinq centimètres. La poche blanche, tendue, est incisée. Il s'écoule un grand verre de liquide citrin, avec une dizaine de vésicules tendues et nullement flétries. La poche est enlevée en trois blocs. Friction avec une compresse humectée de solution formolée à 2 %.

Suture. Réunion immédiate.

OBSERVATION LXXVI (résumée)

Kyste hydatique du grand dentelé. (In Thèse Chemla, Montpellier, 1918, p. 31.)

A. Ben Ahmed, âgé de vingt ans, entre à l'hôpital le 20 novembre 1917.

Diagnostic : lipome du dos.

Antécédents héréditaires : aucun renseignement.

Antécédents personnels : nuls.

Le malade s'est aperçu, il y a deux mois environ, en se couchant, qu'une grosseur s'était développée sans

douleurs. Gêne légère dans le mouvement d'élévation du bras droit.

Examen : au niveau des huitième et neuvième côtes du côté droit, un peu en arrière de la ligne axillaire, à environ six ou sept centimètres, on perçoit une tumeur volumineuse, lisse, arrondie, tendue, dure, ovoïde, allongée dans le sens des côtes.

La peau est libre sur la tumeur.

La tumeur paraît légèrement mobile, quoique fixée à la profondeur. Fluctuation nette.

A l'appareil pulmonaire, rien de particulier.

On pense à un abcès froid costal.

Le 26 janvier, ponction : liquide eau de roche.

Intervention (le 7 février 1918) : Anesthésie générale (chlorure d'éthyle, puis éther). Incision de huit à dix centimètres, parallèle au grand axe de la tumeur. On tombe sur la partie inférieure du grand dentelé, dont on dissocie les fibres.

On dissèque la poche et on l'ouvre au ciseau : il s'écoule du liquide eau de roche et quelques vésicules. On excise la poche. Drain. Suture. Suites opératoires normales.

OBSERVATION LXXVII (résumée)

Kyste hydatique du grand dentelé. (Velpeau : *Gazette des Hôpitaux*, 1857, p. 397. — In Th. Marguet, p. 250.)

Victorine Renault, âgée de vingt-deux ans, est hospitalisée le 7 juillet 1857. Elle éprouve, depuis six mois, au-dessous de la région axillaire, dans le côté droit, des douleurs vagues et passagères, aiguës, parfois, au point de devenir de véritables élancements qui suivent, à peu près, la direction des espaces intercostaux. Il y a trois à quatre jours, dit-elle, elle s'est aperçue de la présence d'une petite tumeur.

Son siège est immédiatement en avant du bord axillaire de l'omoplate, et à peu près à la hauteur du mamelon. Elle ne fait presque aucun relief à l'extérieur; elle est mobile, à la manière d'un ganglion, profondément située; elle est ovoïde, grosse comme un œuf de pigeon, Surface égale et régulière. Consistance ferme comme celle d'un tissu fibreux. Pas de fluctuation.

Pas d'élasticité appréciable. Aucune douleur à la pression.

Pas d'antécédents notables.

Pas de diagnostic précis.

Le 15 juillet, intervention : Incision transversale de sept à huit centimètres.

La tumeur, que l'on cherchait à isoler, accrochée à l'aide d'une érigne, s'affaisse presque complètement au cours d'une dissection assez pénible. Située sur le bord interne du grand dorsal et sous les faisceaux contigus du grand dentelé, on fut obligé d'exciser une partie de ces muscles, pour l'enlever complètement. La plaie, anfractueuse et profonde, ne fut réunie que vers ses extrémités.

Le 8 août, la malade était parfaitement guérie.

OBSERVATION LXXVIII (résumée)

Kyste hydatique du grand dentelé. (Poulaillon : In Th. Audiat, Paris, 1886, p. 66 et in Th. Marguet, p. 252.)

Saudrais V., âgée de dix-neuf ans, est hospitalisée le 16 mars 1886. Pas d'antécédents notables.

Il y a deux ans, la malade s'est aperçue qu'elle portait, sur la ligne axillaire, à gauche, une grosseur du volume d'une noisette. Cette tumeur n'était pas douloureuse spontanément, mais le devenait sous la pression. Elle a grossi progressivement et se serait considérablement accrue depuis un an.

Actuellement, pas de douleur spontanée, quelques douleurs légères à la pression. La peau n'a pas changé de coloration. Diamètre vertical, parallèle à la ligne axillaire : treize centimètres; diamètre transversal : quatorze centimètres; circonférence de la tumeur : quarante centimètres environ. Elle est mate, fluctuante, transparente, sans frémissement hydatique, mobile sur les parties profondes. La contraction du grand dentelé la fixe.

Le 26 mars, *première ponction* : On retire trois cents grammes environ de liquide eau de roche.

A l'examen microscopique : absence de crochets.

Le 9 avril, *deuxième ponction* : cent cinquante grammes environ de liquide jaunâtre contenant une grande quantité d'albumine. Injection dans la poche d'eau phéniquée au vingtième. Par la suite, le volume de la tumeur reste stationnaire.

Le 23 avril, *intervention* : Dissection et extirpation du kyste. Suture. Drainage.

La malade sort le 6 mai. Il ne subsiste plus qu'une petite plaie très superficielle.

D) Muscles épineux (omoplate)

OBSERVATION LXXIX

Kyste hydatique du muscle sous-épineux. (Baradulin, Moscou. — Sur les kystes hydatiques musculaires. — Wiener Klin. Woch., 1908, 27 août, n° 35, p. 1238.)

Il s'agit d'un cas de kyste hydatique des muscles du dos, caractérisé par des douleurs, de la gêne dans la flexion du tronc en avant, et la présence d'une tumeur fluctuante, ovalaire, étendue de l'épine de l'omoplate à trois travers de doigts au-dessus de l'angle inférieur. *Ponction exploratrice positive*. Le kyste est extirpé en totalité sous anesthésie à la cocaïne.

OBSERVATION LXXX (résumée)

Kyste hydatique du muscle sous-épineux. (Dolbeau :
In Th. Orrillard, Paris, 1869 ; in Th. Marguet, p. 244.)

Le 2 avril 1869, est entrée à l'hôpital Beaujon, la
nommée Célestine X., vingt-six ans.

Bien constituée. Bonne santé.

« Il y a deux ans, à la suite de douleurs qu'elle éprou-
vait dans l'épaule, elle s'est aperçue qu'elle portait der-
rière l'épaule gauche, à sa partie supérieure, une gros-
seur qui était étalée, aplatie, ayant à peu près le volume
d'une noix.

« Mais, depuis ce moment, cette tumeur a toujours
été en grossissant, et depuis un an environ, elle a acquis
le volume qu'elle possède actuellement, volume qui gêne
la malade. »

Etat actuel : Tumeur occupant le tiers moyen de
l'épaule gauche, formant un relief et une saillie appré-
ciables. Pas de limite précise dans le relâchement des
muscles. La peau qui la recouvre est absolument nor-
male et libre de toute adhérence. Dimension circonfé-
rentielle de la tumeur : quatorze centimètres sur treize
centimètres. Sa limite supérieure est l'épine de l'omo-
plate ; l'externe répond à la paroi postérieure du creux
axillaire ; l'interne au bord spinal de l'omoplate ; l'infé-
rieur à son angle inférieur. Ces dernières limites sont
approximatives. La tumeur est douloureuse à la pres-
sion dans sa partie externe.

Elle est parfaitement fluctuante.

Le diagnostic oscille entre un lipome, un abcès ossi-
fluent et un kyste hydatique. Pour éclairer le diagnostic,
ponction exploratrice : liquide eau de roche.

Le 15 avril, opération : Chloroformisation, puis inci-
sion demi-cruciale sur le milieu de la tumeur pour en
faciliter l'énucléation. Dissection attentive de la peau
et du tissu cellulaire. On arrive alors sur le muscle épi-

neux, dont les fibres musculaires sont sous le bistouri. On voit la tumeur, faisant saillie dans ce muscle. On sacrifie quelques fibres musculaires, voulant enlever en totalité cette tumeur, dont la mollesse, du fait des adhérences qu'elle contracte avec les fibres, fait craindre une déchirure. On dissèque donc, avec précaution, la poche qui apparaît et, avec le doigt, on finit par l'énucléer complètement. Le volume de la poche kystique égale celui d'un gros œuf de poule. Ligature des vaisseaux. Pansement à l'alcool.

Examen du kyste : La paroi interne du kyste était tapissée par une membrane qui a toute l'apparence du blanc d'œuf cuit. Les parois du kyste sont épaisses et fibreuses. Liquide caractéristique.

La guérison est complète le 16 juin.

OBSERVATION LXXXI (résumée)

Kyste hydatique du muscle sus-épineux. (Bourel. Roncière. Th., Paris, 1884. — In Th. Marguet, p. 246.)

A. Peaucelier, vingt et un ans, est hospitalisée le 11 septembre 1883. Cette jeune femme est d'une santé parfaite. Elle entre à l'hôpital pour se faire traiter d'une tumeur qu'elle porte au niveau de l'épaule gauche, dans la région sus-épineuse.

Cette production aurait débuté, sans cause connue, il y a plus de quatre mois.

On reconnaît par le palper, en ce point, la présence d'une grosseur du volume d'une noix environ.

Au moment où on l'examine, la tumeur dessine, dans la région sus-épineuse, une élévation hémisphérique, sans changement de coloration de la peau. Corps arrondi, sans lobulation d'aucune sorte, du volume d'une grosse pomme. Un examen attentif met en évi-

dence une fluctuation nette. La tumeur occupe la fosse sus-épineuse et s'avance jusqu'à la limite de la région sus-claviculaire. Elle est manifestement placée sous le trapèze. En effet, la contraction de ce muscle la fixe. Aucun point douloureux, ni sur la tumeur, ni sur son pourtour.

Diagnostic : Kyste hydatique probable.

Ponction exploratrice : Liquide eau de roche.

Le 20 septembre, opération : Incision sur la tumeur. Section du trapèze. La tumeur paraît logée dans le muscle sus-épineux. Après ouverture, issue d'une grande quantité de poches secondaires. Le doigt, introduit dans l'ouverture, montre que la cavité se prolonge en avant, sous le deltoïde, plus loin qu'on ne le supposait. En dehors, elle s'étend au-dessous de l'acromion et envoie un diverticule sous la partie postérieure du deltoïde. On dirige, dans cette direction, un gros trocart courbe que l'on fait ressortir à la partie la plus déclive de ce prolongement. La guérison complète a été obtenue au bout de six semaines.

Nous citerons les cas suivants [appartenant à Jonas Jonassen (1)] qui, faute d'une précision suffisante, nous laissent incertains sur le siège *réel* de la tumeur :

1° M. J., quarante-cinq ans, mariée. Douleurs dans l'épaule droite, puis, quelques temps après, découverte d'une tumeur sur l'omoplate. Croissance continue de la grosseur et des douleurs; celles-ci irradient dans le bras droit. « Tumeur ovale, du volume d'un œuf d'oie, dans la région sous-épineuse, bien limitée, assez résistante. Peau normale. Fluctuation insensible. Pas de

(1) JONAS JONASSEN. — Ekinokoksygdommen, belyst ved Islandske lægers erfaring. — Xjobenhavn, 1882.

frémissement. La ponction exploratrice donne issue à une pinte et demie de sérosité claire, qui contient une grande quantité de scolex, et ne se coagule pas par la chaleur. »

Le lendemain, grande incision avec issue de vésicules rompues et de sérosité claire. Le kyste paraît assez profond. Les jours suivants, issue de la vésicule-mère.

La malade sortit guérie. (Observ. 69, p. 250.)

2° G., quarante-cinq ans, paysan. Douleurs dans l'épaule droite pendant quarante-quatre jours, puis, découverte d'une tumeur, du volume d'un œuf de poule, dans la région sous-épineuse droite. Accroissement de la tumeur et des douleurs qui, plus violentes, irradient dans la moitié droite de la poitrine.

Etat actuel : Tumeur du volume d'un œuf d'oie, ronde, bien limitée, recouverte par une peau normale qui glisse avec facilité. Tumeur tendue, insensiblement fluctuante, peu sensible à la pression. Pas de frémissement.

Incision : Issue régulière de pus, qui renferme une grande quantité de vésicules-filles, en partie rompues, en partie renfermant de la sérosité claire.

Au bout d'un mois, guérison complète. (Observ. 67, page 249.)

En outre :

A *The Braidwood Hospital* (1) on a observé une femme qui était porteur de plusieurs kystes hydatiques, dont l'un siégeait dans le muscle sous-scapulaire.

(1) *Austral. Méd. Journ.*, Melbourne, 1882, p. 108-117.

E) Muscle trapèze

OBSERVATION LXXXII

Kyste hydatique du trapèze. (Senevet et Witas, p. 408.)

X, indigène âgé de trente-cinq ans, originaire de Téniet-el-Haâd. Kyste hydatique suppuré du trapèze. Fluctuation molle. Incision ; formol ; drainage.

Guérison rapide.

OBSERVATION LXXXIII

Kyste hydatique du trapèze. (Vincent et Lièvre. Bulletin Société Anatomique, 1903, p. 533.)

Présentation d'une pièce de deux kystes hydatiques du trapèze chez une femme de soixante et un ans ; diagnostic par ponction (liquide eau de roche et crochets au microscope). Kystes gros comme un œuf de poule, disposés verticalement entre le bord spinal de l'omoplate et les apophyses épineuses de la colonne vertébrale, dans la gaine du trapèze. Enucléation sans difficulté.

OBSERVATION LXXXIV (résumée)

Kyste hydatique du trapèze. (In Th. Marguet, p. 240. Observation inédite.)

Le 10 janvier 1887, la jeune T. Dufour, âgée de six ans, est conduite à la consultation de M. Desprès pour une petite tumeur, du volume d'un œuf de pigeon, siégeant sur le bord externe du muscle trapèze, du côté droit, à sa partie inférieure.

Aucun antécédent notable.

Il y a trois mois, la malade remarqua, au point signalé, l'existence d'une petite tumeur, grosse comme une noisette, apparue sans douleur.

Actuellement, tumeur du volume d'un œuf de pigeon, recouverte seulement par les téguments, et paraissant faire hernie à travers le bord externe du muscle trapèze. Elle est ovoïde, à grand axe parallèle au bord du muscle. Elle est rénitente, élastique, légèrement fluctuante. Très mobile sous la peau et sur les parties profondes, elle est fixée par les contractions du muscle. Cette tumeur s'est accrue tout d'un coup.

Diagnostic posé : Kyste hydatique.

Le 15 janvier, intervention : Incision de quatre à cinq centimètres suivant le bord du trapèze. Division des fibres les plus externes du muscle. On aperçoit presque aussitôt les parois de la tumeur, qui sont un peu vasculaires, de coloration rosée et de transparence assez évidente pour qu'on soit certain de la nature liquide. Ponction au bistouri. Il s'échappe, aussitôt, un liquide clair et ressemblant au liquide des kystes hydatiques. Avec le liquide, de petites pellicules blanchâtres se sont échappées, qui sont probablement des débris d'hydatides.

Suture en deux points à la soie.

La petite malade est revue le 31 janvier; la plaie est presque entièrement cicatrisée.

OBSERVATION LXXXV

Kyste hydatique du trapèze. (Nélaton : *Eléments de pathologie chirurgicale*, Paris, 1854, t. III, p. 382. — In Th. Marguet, p. 241.)

« D'autres tumeurs liquides appartiennent à la classe des hydatides; nous avons opéré, il y a quelques jours, une petite fille qui en portait une, de cette nature, développée dans le bord antérieur du trapèze. »

OBSERVATION LXXXVI (résumée)

Kyste hydatique du trapèze. (Legrand: *Bulletin Général de Thérapeutique*, 1860, p. 75. — In Th. Marguet, page 241.)

Mme D., de Dreux, vingt-deux ans, bonne santé habituelle, se présente avec une tumeur siégeant dans la fosse sus-épineuse du côté droit, très mobile, sans aucun changement de coloration de la peau et insensible à la pression. Elle a le volume et la forme d'un gros œuf de poule. Elle a débuté, il y a moins de deux ans et présentait, alors, la grosseur d'un pois. Depuis, lentement et progressivement, elle a acquis le volume actuel.

Diagnostic : Tumeur enkystée.

Après une cautérisation linéaire, mise à découvert de la tumeur qui est remarquable par la blancheur nacrée de sa membrane ferme, d'une structure finement granulée et absolument insensible. Cette membrane avait contracté des adhérences « d'un aspect fibreux » avec la peau. Deux jours après, en voulant fendre une eschare produite par deux cautérisations précédentes, la lancette « pénétra dans une cavité, d'où s'échappa un flot, d'un gris sale, ressemblant assez bien à du pus ». Il contenait des corpuscules d'un blanc sale qui furent pour des échinocoques (?). L'incision, prolongée, donna issu à deux vésicules globuleuses, grisâtres.

Huit jours après, on reconnut « l'existence d'une cavité pénétrant au milieu des fibres musculaires, à une profondeur de deux à trois centimètres et recouverte d'une membrane très fine ». De ce moment, on commença de cautériser, avec le crayon de nitrate d'argent, « toute l'étendue du tissu musculaire mis à nu et appartenant au trapèze, ainsi que toutes les anfractuosités ».

Cicatrisation complète un mois après.

OBSERVATION LXXXVII (résumée)

Kyste hydatique du trapèze. (In Th. Marguet, p. 237.
Observation inédite.)

La nommée N. X., âgée de dix-neuf ans, est entrée, le 22 septembre 1885, dans le Service de M. le Professeur Richet.

Cette malade. n'accuse aucun antécédent pathologique, soit héréditaire, soit personnel.

Le 15 septembre 1885, la malade constate l'existence d'une tumeur dans la région sus-claviculaire gauche. Le 22 septembre, elle entre à l'hôpital.

A la partie postéro-inférieure du creux sus-clavilaire, du côté gauche, tumeur présentant la forme et le volume d'un gros œuf de poule. Cette tumeur part un peu au-dessus du bord postérieur de la clavicule et remonte sur le bord antérieur du trapèze, dans l'étendue de cinq centimètres ; elle empiète sur le triangle sus-claviculaire, dans l'étendue de quinze centimètres. Cette tumeur, de consistance molle, est le siège d'une fluctuation très manifeste. Elle glisse facilement sous la peau qui est normale. Lorsqu'on fait contracter le trapèze, la tumeur perd en grande partie sa mobilité. Elle est irréductible, indolente et mate. Pas de frémissement hydatique.

Diagnostic : Kyste hydatique du trapèze.

On pratique, aussitôt une *ponction exploratrice* avec la seringue de Pravaz et l'on retire une petite quantité de liquide eau de roche.

L'opération est pratiquée le 1^{er} octobre, sous chloroforme. Incision sur la tumeur, dans l'étendue de huit centimètres : on tombe sur le kyste qui se présente recouvert par quelques fibres musculaires du trapèze. On dissèque la poche kystique, que l'on peut extirper en totalité.

La grosseur enlevée se présente sous l'aspect d'une poche ovoïde, remplie de liquide. On cherche, en vain, le tremblement et le frémissement hydatiques. L'incision de la poche montre la membrane externe très épaissie, et à l'intérieur, un liquide trouble. Les lèvres de la plaie sont suturées au catgut; un tube est placé à la partie inférieure.

Le vendredi 9, on retire les fils.

Le 14, la malade quitte l'hôpital. La plaie est complètement cicatrisée, excepté à la partie la plus déclive où siégeait le drain.

F) Muscles du dos et Grand Dorsal

OBSERVATION LXXXVIII

Kyste hydatique musculaire dorsal. (Cité par Becker : l'Echinococcose dans le Mecklembourg. — Cas 304, page 175.)

Conrad L., cinquante-cinq ans, professeur au Lycée de Wismar (1904).

Depuis deux ans, il avait remarqué une grosseur qui augmentait lentement de volume et qui avait les dimensions d'une noisette. Elle était située en arrière du creux axillaire. Elle fut considérée comme un lipome. Aucune douleur.

Examen : Vers le bas et en arrière du creux axillaire, au bas du grand dorsal, tumeur kystique de la grosseur d'un œuf d'oie, qui, à l'intervention, s'est révélée comme une Echinococcose du muscle. Guérison.

Le malade est mort en 1912 sans récidence.

OBSERVATION LXXXIX

Kyste hydatique des muscles dorsaux. (N. Tagliavache, *Prensa Médica Argentina*, an. XII, n° 19, 10 déc. 1925, page 716. — Analyse, In *Journal Chirurgie* 1925, I., page 598.)

Il s'agit de l'observation II, de Tagliavache.

Homme de vingt-six ans, tumeur dans la région dorso-latérale gauche du thorax, du volume d'une grosse orange.

La ponction ramène deux centimètres cubes de liquide eau de roche, avec les crochets caractéristiques.

A l'opération : Kyste univésiculaire, situé immédiatement sous l'aponévrose superficielle, au milieu de rares fibres musculaires.

OBSERVATION XC (résumée)

Kystes hydatiques de la région dorsale. (T. Panat : *Union Médicale*, Paris, 1858, t. XII, p. 245. — In Th. Marguet, p. 255.)

Grimard J. est hospitalisé le 5 février 1858.

A quarante ans, apparition, dans le dos, d'une tumeur grosse comme une noisette qui, en vingt ans, acquit le volume des deux poings. Elle en fut opérée. A sa sortie, « la malade se croyait déjà délivrée de toute espèce de tumeur, quand elle vit apparaître, au dos, et successivement, une première, puis une seconde et une troisième tumeur, situées à droite et comme étagées les unes au-dessus des autres, depuis l'angle de l'omoplate jusqu'à la dernière côte, conséquemment près de la tumeur anciennement existante, bien qu'à une certaine distance d'elle ».

Depuis deux ans que ces nouvelles tumeurs sont

apparues, accroissement constant sans altération de la santé.

Etat actuel : « Les trois tumeurs n'ont pas toutes le même volume : celle qui est située le plus bas, et qui est en même temps la plus ancienne et la plus grosse, offre le volume du poing ou à peu près ; la plus élevée, qui est la seconde en âge, est du volume d'un œuf de poule ; enfin, la plus petite, située dans un point intermédiaire et un peu en dehors des précédentes, n'est pas plus grosse qu'une petite noix. »

Par la palpation, on sent facilement la grande épaisseur des parois de ces kystes. Tous sont arrondis, lisses, peu saillants, et semblent fixés aux parties profondes.

« Tous offrent une fluctuation évidente bien que profonde. Nulle transparence, nul frémissement vibratoire, bien qu'il eût été recherché avec le plus grand soin.

« Les téguments, vis-à-vis de chaque tumeur, sont sains. »

Absence de douleur spontanée ou à la pression.

Etat général excellent.

Diagnostic : Kystes hydatiques.

Intervention (le 11 février) : Large incision sur la plus grosse des tumeurs : issue d'une quarantaine d'hydatides variables, pour le volume, entre un pois et une noix. « Ajoutons que toutes ces poches, contigües les unes aux autres, n'étaient séparées par aucun liquide dans lequel elles nageaient, comme cela s'observe parfois. » L'exploration digitale de la cavité kystique permet de reconnaître « une foule de prolongements en cœcum ». « Tous ces prolongements, ainsi que le corps du kyste lui-même, avaient comme siège le tissu musculaire. » Les jours suivants, état local et général satisfaisant. Cicatrisation complète le 28 du même mois.

Le 3 mars, ouverture par incision large du plus volumineux des deux kystes, qui contenait deux hydatides de la grosseur d'un grain de raisin. Pour la plus petite,

on se contenta d'une simple ponction, avec la pointe du bistouri, qui donna issue à une très petite quantité de liquide incolore, mais à aucune hydatide. Injection de teinture d'iode dans les poches.

Le 30 mars, la cicatrisation est complète.

OBSERVATION XCI (résumée)

Kyste hydatique du grand dorsal. — Le Bec : Gazette des hôpitaux, 1886, p. 768. — In Th. Marguet, p. 248.

Mme L., 24 ans, se présente à la consultation de l'hôpital Saint-Joseph le 15 octobre 1885. Elle se plaint d'une tumeur, plus gênante que douloureuse, située sur l'omoplate gauche et qui serait survenue presque subitement. On constate une tumeur, du volume du poing d'un adulte, presque située sur la partie inférieure du scapulum. Elle commence à trois travers de doigts au-dessus de l'épine de l'omoplate, et descend un peu, vers la ligne axillaire, jusqu'à quatre doigts au-dessus du creux de l'aisselle. Elle a une forme un peu allongée dans le sens horizontal et mesure, dans ce sens, près de 10 centimètres. La saillie qu'elle forme est considérable.

Elle est très résistante. Elle offre, en effet, de la résistance plutôt qu'une véritable fluctuation : C'est la sensation intermédiaire à la fausse fluctuation d'un lipome et à la dureté d'un fibrome. Masse mobile sur les parties profondes. La peau est normale.

La tumeur est fixée par la contractation du grand dorsal. Pas de douleur.

Diagnostic : kyste hydatique probable.

Ponction exploratrice : On retire, environ, 50 grammes d'un liquide eau de roche. A deux reprises le liquide cessa de couler : l'aiguille heurtait quelque chose de mou.

A l'examen microscopique, pas de crochet; débris blanchâtres d'une membrane très ténue, qui présente sur son bord des stries parallèles et régulières.

19 octobre : la malade revient. Le kyste s'est rempli de nouveau. Nouvelle ponction : Le liquide est moins clair et de teinte verdâtre. Au microscope quelques globules de pus, de nombreuses granulations graisseuses et quelques globules rouges.

Le 26 octobre la malade revient. Le kyste a grossi de nouveau ; il est un peu douloureux. Ponction aspiratrice : 40 grammes environ de pus verdâtre. La malade n'est revenue qu'en août 1886. L'état était sensiblement identique.

Opération. Incision verticale de la peau qui met à nu un kyste d'une teinte grisâtre. En voulant le disséquer, on le crève, et il s'écoule un liquide purulent, épaissi contenant quelques poches hydatiques dont une assez volumineuse. La dissection du kyste fut longue et laborieuse, parce qu'il était extrêmement adhérent aux fibres musculaires, dont quelques-unes furent enlevées avec lui.

La poche était épaisse et avait la consistance du parchemin mouillé. Suture et drainage.

La malade a été revue, au bout de trois mois, parfaitement guérie.

Marguet signale les cas suivants :

1° Carré (d'Avignon) (1), parle d'un kyste hydatique, qu'il observa chez une femme de 40 ans et qui, en trois ans, passa du volume d'une pomme à celui d'une tumeur qui mesurait 24 c/m sur 15. Elle s'étendait verticalement de l'angle de l'omoplate vers la crête iliaque. C'était une tumeur irréductible, mais qui « augmentait visiblement pendant les efforts provoqués par la toux et

(1) CARRÉ. — *Lyon Médical*, 1874, t. XVI, p. 463.

le rire ». Plus loin, l'auteur dit qu'une application de pâte de canquoin « fut complètement inutile, car elle ne parvint pas à entamer la couche musculaire qui servait d'enveloppe au kyste » (1).

2° *M. Le Dentu* dit avoir observé, il y a 22 ans, un kyste hydatique siégeant manifestement dans l'épaisseur des muscles du dos ; la tumeur était nettement fluctuante (2).

3° On trouve, signalé au tableau (cases of hydatides, etc., de the Sandhurst hospital) un cas de kyste hydatique dans les muscles du dos (2).

4° *Pouillet*, cite l'observation d'un homme de 45 ans, qui portait depuis 4 ou 5 ans à la partie postérieure du thorax une tumeur du volume d'une tête de fœtus que l'on avait prise pour un lipome.

Une double incision donna issue à 4 litres de pus phlegmoneux et à une très grande quantité d'hydatides.

« Les muscles du dos sont disséqués par la suppuration. Les huitième et neuvième côtes sont à nu ».

Nous citerons seulement les cas suivants dont il nous a été impossible de retrouver les observations :

1°) *Herrera-Vegas et D. J. Cranwell; Los Quistes hídaticos in la República Argentina*, (Buenos-Aires, 1901) :

Obs : 847 : région costale droite ;

— 848 : région sous-épineuse droite ;

— 850 : kyste entre grand et petit pectoral ;

(1) CARRÉ, — *Lyon Médical*, 1874, t. xvi, p. 463.

(2) *Bulletin de la Soc. de chirurgie*, 188, p. 123.

(3) *Austr. Méd. Journ.*, Melbourne, 1881, p. 436.

(4) POULLET, — Mém. et compte rendu de la Soc. des sciences méd. de Lyon, 1868, p. 22.

- 852 : kyste du muscle grand dorsal ;
- 864 : kyste du muscle grand dorsal ;
- 883 : région sous-épineuse.

2°) *R. Villegas*. Revista de Cirurgia de Buenos-Ayres, n° 5, oct. 1925.

Quatre cas cités :

- Cas Landivar (grand dorsal) ;
- Cas Chutro (kyste dorsal) ;
- Cas Cevallos (kyste dorsal) ;
- Cas Hernandez (kyste scapulaire).

X) Kystes sous-cutanés vrais ou essentiels

OBSERVATION XCII (résumée)

Kyste hydatique sous-cutané. — Observation inédite due à l'obligeance de MM. les Docteurs Oulié et Gruffy (de Constantine).

Il s'agit d'une malade indigène, âgée de 40 ans environ, opérée d'un kyste hydatique suppuré du foie.

Un mois plus tard, alors que la suppuration hépatique se tarissait, la malade attire l'attention sur une petite tumeur qu'elle présentait au niveau du bord interne et supérieur du sein droit. Tumeur grosse comme un œuf de poule, fluctuante, très mobile sur les plans profonds, légèrement douloureuse à la palpation.

On se propose de l'enlever en masse, mais elle se rompt, au cours de l'intervention, et il en sort une espèce de purée, dans laquelle on reconnaît une demi-dou-

zaine de vésicules du volume de petits grains de raisins. Ce kyste était tangent au tissu glandulaire.

Nettoyage à l'éther et au formol à 1 %, suture, guérison.

OBSERVATION XCIII (résumée)

Kyste hydatique sous-cutané de la région scapulaire. — Mines et Riley. — Arch. of Surgery, 3 nov. 1924. — Analyse, in *Journal de Chirurgie*, 1925, n° 3, p. 370.

Il s'agit d'une femme de 45 ans qui porte, au niveau de la région scapulaire gauche, une tumeur douloureuse, apparue depuis 10 jours. Il existe, aussi, une tumeur plus petite dans le lobe latéral droit du corps thyroïde. La masse a grossi rapidement depuis son apparition, en même temps que la douleur s'accroissait.

Rien de notable dans les antécédents.

A l'examen, on constate la présence, dans la région scapulaire gauche, d'une masse arrondie, ayant un diamètre de 10 centimètres environ, et faisant une saillie de 5 centimètres. Elle est sous-cutanée et sans adhérence à la peau. Elle adhère lâchement au scapulum et à la paroi thoracique. La fluctuation est difficile à percevoir, à cause de la grande tension du contenu. On fait le diagnostic d'abcès et on pratique une incision de 3 centimètres. Au-dessous de la peau et du fascia superficialis, on découvre une poche à parois minces, qu'on incise. Il en sort du pus jaune, sous pression et une grande quantité de petites tumeurs arrondies, ayant de quelques millimètres à deux centimètres de diamètre. L'examen microscopique montre qu'il s'agit de kystes hydatiques.

Dans une seconde opération, faite sous anesthésie générale, on agrandit l'incision et pratique l'ablation de

la poche. Suture. Drainage. Irrigation au dakin. Guérison.

La tumeur thyroïdienne a disparu, par la suite, sans aucune intervention.

OBSERVATION XCIV

Kyste hydatique de la région axillaire. — Velpeau-Moniteur des hôpitaux. — 1853, t. I, page 571 ; cité in Davaine, page 568.

Il s'agit d'une fille, âgée de 18 ans, qui portait, sur la partie postérieure de l'aisselle droite, une tumeur à peu près du volume du poing. Cette tumeur datait d'un an environ. Une ponction pratiquée avec un trocart donne issue à un liquide limpide et à un fragment d'hydatides ; une injection est faite dans le kyste (1/3 teinture d'iode, 2/3 d'eau). Presque toute l'injection est laissée dans la tumeur. Point d'inflammation consécutive. Nouvelle ponction, 20 jours après : issue d'un liquide jaunâtre. Incision du kyste dans toute sa hauteur. Pansement simple.

25 jours après, sortie. Guérison.

OBSERVATION XCV

Kyste hydatique de la région sous-claviculaire (sous-cutané probable). — Davaine. — Traité des Entozoaires. Obs. 118, p. 568. (Obs. de Kern et Bremser).

Il s'agit d'une hydatide, de la grosseur d'un petit œuf de poule, située sous la clavicule d'une femme et qui fut extirpée. Elle contenait plusieurs hydatides et des échinocoques.

OBSERVATION XCVI

Kyste hydatique de l'aisselle. — J. Dumetrescu (Cernan-ti). — Revista de Chirurgia, tome xvi, juillet, octobre 1924, page 101. Journal de chirurgie 1925, p. 504:

Il s'agit d'un garçon de 15 ans entré pour une tumeur de l'aisselle gauche. Il ne peut préciser le début de l'affection; mais, il y a huit mois, il a remarqué cette petite tumeur alors qu'elle était grosse comme un pois; elle a grossi peu à peu s'accompagnant depuis 3 ou 4 mois d'engourdissement du membre et de quelques douleurs dans les mouvements.

Actuellement, dans l'aisselle gauche, existe une tumeur du volume d'une orange, recouverte d'une peau normale, irréductible, ovoïde, nettement circonscrite, à surface lisse. Quelques petits ganglions durs et indolores qui la recouvrent, lui donnent un aspect lobuleux. La tumeur est entièrement libre, élastique et fluctuante, indolore à la pression. Pas d'œdème du membre, pas de modification du pouls; un peu d'engourdissement et quelques fourmillements le long du membre jusqu'aux doigts.

L'intervention permet de découvrir un kyste hydatique occupant le tissu cellulo-graisseux de l'aisselle. Sa capsule fibreuse adhère un peu au petit pectoral et davantage au paquet vasculo-nerveux.

Il s'agit d'une localisation exceptionnelle d'un kyste hydatique probablement primitif.

Becker en a signalé un cas; *Pétreșcu* un autre.

OBSERVATION XCVII

Kyste hydatique de la paroi antérieure de l'aisselle. — Sénevét et Witas (op. cit.), page 405.

Femme indigène de 35 ans, originaire de Colbert. Kyste hydatique de la paroi antérieure de l'aisselle. Opération. Guérison.

OBSERVATION XCVIII

Kyste hydatique du creux sous-claviculaire. — Sénevet et Witas (op. cit.), page 408.

Il s'agit d'un kyste du creux sous-claviculaire survenu chez un indigène de 30 ans.

OBSERVATION XCIX

Kyste hydatique sous-cutané de la région thoracique antérieure droite. — Obs. due à l'obligeance de M. le Docteur Bressot, médecin chef de l'hôpital militaire de Constantine (inéдите).

Boudechi Boulaïde, 29 ans.

Vu pour la première fois, en février 1925, porteur d'une tuméfaction de la région thoracique antérieure droite, qu'il avait constatée il y a 12 ans environ, et qui avait lentement grossi jusqu'au mois de mai 1924; elle atteignait alors les dimensions d'un œuf.

Un médecin consulté à cette époque avait porté le diagnostic d'abcès froid et proposé une ponction qui fut acceptée. Contrairement à toute attente, ce ne fut pas du pus qui fut retiré, mais un liquide clair comme de l'eau : le malade est très affirmatif sur ce point. Il ne fut pas fait d'analyse de ce liquide.

Depuis, la tumeur qui, jusque là, n'avait que très lentement progressé, doubla en moins d'un an, atteignant quand nous la vîmes, en février 1925, les dimensions d'un poing d'adulte. La tumeur qui occupe la région mammaire droite est légèrement douloureuse à la pression, dure, rénitente, adhérente au plan profond, sans coloration spéciale de la peau, qui est elle-même mobile.

La radiographie montre une tumeur régulièrement opaque, à contours nets, plaquée sur le gril costal.

Besredka, Wassermann et Weinberg : négatifs.

Le Casoni est fortement positif et le malade dit avoir en quelques poussées d'urticaire. Eosinophilie : 4 %.

Foie et rate normaux cliniquement et à l'examen radioscopique.

A la radioscopie, les plages pulmonaires sont saines et, cliniquement, plèvre et poumons semblent normaux.

Etat général excellent. L'intéressé, pensionné pour cette affection et qui n'est pas gêné par cette tumeur, refuse toute intervention. Il est revu en juin 1927. La tumeur présente les mêmes caractères et n'a pas grossi.

Herrera-Vegas et Cranwell (op. cit.) citent un cas de kyste sous-cutané (observ. 869 : kyste sous-cutané de la région pectorale).

XI) Kystes en « bissac » de la zone pleuro-pulmonaire (1)

OBSERVATION C

Cas de Reid : Cité In. Tuffier et Martin, Revue de Chirurgie 1910, tome I, n° 12, p. 223 et Intercol. Méd. Journ. of Australia 1898, page 522.

Homme de 34 ans ; kyste du sommet droit, qui avait ulcéré la paroi costale et faisait hernie dans la région dorsale.

Incision et drainage. Guérison.

(1) M. DÉVÉ nous signale également un cas « de kyste hydatique suppuré intra-thoracique de la plèvre (??) ou du poumon, venu pointer dans un espace intercostal supérieur ».

OBSERVATION CI

Cas de A. Becker : Beitr. f. Klin. Chir. Bd 56, page 96 et In Finochietto, p. 34.

Ouvrier de 41 ans. Asthme depuis 4 ans. Depuis un an, il a remarqué, au-dessous de la clavicule, un nodule de la grosseur d'une noix, qui augmenta peu à peu sans le gêner. Aujourd'hui, la tumeur est de la grosseur du poing. Depuis 10 jours, douleur violente et respiration difficile. Au-dessous de la clavicule droite, tuméfaction en forme de boule aplatie, ovale, allongée, limitée en haut par la clavicule, s'étendant en-dedans jusqu'au bord inférieur de la troisième côte et en dehors jusqu'à trois travers de doigt de la partie externe de la région mammaire. La tumeur est élastique, molle, lisse ; elle laisse réduire en partie son contenu dans le thorax avec bruit hydroaérique et toux. A la percussion, signes hydroaériques. Auscultation : bruit hydroaérique et râles. Cœur dévié à gauche. Pas de bacilles de Koch dans l'expectoration qui est purulente et abondamment aérée ; pas de fibres élastiques.

Diagnostic : Echinococcose intra-thoracique suppurée.

A l'incision, on trouve 40 vésicules filles, de la grosseur d'une mouche à celle d'une cerise, mêlées à du pus. Le lendemain, crachats très sanguinolents, avec vésicules. Sur tous les pansements, on trouve des vésicules. La température élevée persiste. Quatre jours après l'opération, on extrait de la plèvre droite deux litres de liquide séreux. Mort 7 jours plus tard. Pas d'autopsie.

« L'interprétation de ce fait est difficile. On ne peut pas douter de l'invasion de l'espace péripleural, mais par la simple lecture de l'observation, on ne peut préciser si cette invasion fut primitive. Dans sa phase terminale, la cavité pathologique s'étendait depuis l'extérieur jusqu'aux bronches ». (Finochietto, Op. cit. p. 34).

OBSERVATION CII

Kyste hydatique en « bissac » de la région dorsale. —
Velpéau :Gazette des Hôpitaux 1855, page 181. — In
thèse Toché, page 55. — (Observation résumée).

M., 29 ans, chanteur, entre à la Charité le 13 janvier
1855. Pas d'antécédents notables.

Huit jours auparavant, à l'occasion d'une douleur, perception d'une tumeur dans le dos, à droite, au niveau des septième, huitième et neuvième côtes, à 4 centimètres du vertex, du volume d'un œuf. Peau normale, non adhérente. Tumeur rénitente et fluctuante, sans frémissement hydatique. Disparition partielle de la tumeur quand l'épaule est rejetée en arrière. Aucune modification sous l'influence des mouvements respiratoires. Rien aux poumons.

Diagnostic : abcès d'origine costale.

Ponction exploratrice blanche le 16 janvier, puis, ouverture au bistouri : le doigt introduit dans la plaie sent un frémissement. L'ouverture, élargie, donne issue à une centaine d'hydatides. On constate que le *kyste communiqué à travers un espace intercostal avec l'intérieur du thorax*. Suppuration abondante consécutive. La guérison est complète le 21 mars.

OBSERVATION CIII

Kyste pleural « en bouton de chemise ». — Observation inédite due à l'obligeance du professeur Alessandri (de Rome).

B... J..., âge : 22 ans. Août 1924. Peu de jours avant l'entrée à la clinique, le malade a remarqué une tuméfaction de la région scapulaire gauche, dont il ne s'était jamais aperçu. Objectivement, on note, au bord in-

terne de l'omoplate gauche qui est soulevée, une tuméfaction du volume d'un gros œuf. A l'opération, on trouve sous l'omoplate, un kyste de la grandeur décrite, qui se prolongeait par un petit canal, entre la troisième et la quatrième côtes, vers l'intérieur du thorax jusqu'au niveau de la plèvre ; là il formait un gros sac kystique, en grande partie calcifié. On enleva la portion kystique extra-thoracique et on marsupialisa la poche intra-thoracique. Guérison.

Conclusions

I. — Bien que l'Echinococcose de la paroi thoracique puisse atteindre tous les plans de cette paroi (tissu cellulaire sous-cutané, muscles, os) cette affection paraît se présenter, néanmoins, avec une *réelle individualité clinique* ; sa caractéristique est le « *kyste d'extériorisation* » ; son aspect et son évolution rappellent, de très près, l'abcès froid thoracique.

II. — Il s'agit d'une affection rare

Nous en avons recueilli 103 observations dans la littérature.

Il n'existe qu'un nombre restreint de cas Nord-Africains.

III. — La localisation rare de l'Echinocoque au niveau de la paroi est dûe, probablement, à la disposition particulière des artères intercostales.

IV. — L'étude de l'Echinococcose thoraco-pariétale doit comprendre la description des localisations primitives et secondaires sur le tissu osseux (sternum, côtes, omoplate) et sur les muscles.

On doit y ajouter l'étude des kystes sous-cutanés et en « bissac ».

V. — L'étude des localisations osseuses primitives de l'Echinocoque, nous a permis d'analyser la plupart des travaux, parus durant ces trente dernières années, sur l'Echinococcose osseuse : elle nous a montré qu'au niveau du tissu osseux thoracique, l'Echinococcose prenait la forme *multivésiculaire infiltrante*, « inondait » os et tissus périphériques, et

évoluait à la façon d'un abcès froid (*abcès migrateur hydatique de Dévé*), sans provoquer, toutefois, de réaction de la part de ce tissu osseux.

VI. — L'étude de l'Echinococcose osseuse secondaire, nous a permis :

1^o de décrire l'*Echinococcose vertébro-costale*, aspect particulier du Pseudo-Mal de Pott hydatique, dont la poche d'envahissement évolue à la façon d'un abcès ossifluent (Dévé) ;

2^o de discuter, *en nous appuyant sur l'expérimentation* (Dévé), l'opinion des auteurs qui admettent l'existence d'une Echinococcose osseuse secondaire à une Echinococcose des tissus mous ; cette discussion nous a amené à considérer comme *pratiquement inexistante* l'Echinococcose sous-pleurale primitive, et à interpréter comme *kystes périostés* certaines localisations costales.

VII. — L'Echinococcose musculaire ne présente, au thorax, aucun caractère spécial, non plus que les kystes sous-cutanés.

Une évolution exceptionnelle des kystes Pleuro-Pulmonaire vers les plans exothoraciques peut donner naissance à un kyste en « bouton de chemise ».

VIII. — La Symptomatologie du « kyste d'extériorisation » est celle de tout kyste hydatique des tissus mous.

La Symptomatologie de l'Echinococcose vertébro-costale rappelle, à certains égards, celle des localisations vertébrales supérieures du Mal de Pott ; son importance vient de ce qu'elle *peut permettre d'orienter un diagnostic incertain*.

IX. — La clinique ne permet pas, le plus souvent, de poser le diagnostic étiologique ; la confusion

avec l'abcès froid est habituelle ; la Radiographie fait souçonner la nature des lésions ; la ponction précise le diagnostic.

X. — Le traitement de l'Echinococcose thoracopariétale est chirurgical ; relativement simple (énucléation et formolage), quand il s'agit de kystes musculaires ou sous-cutanés, il devient très complexe dans les localisations osseuses où il doit être, *minutieux et large*, et accompagné d'un abondant formolage ou de l'éthérisation. On emploiera l'anesthésie locale.

XI. — Le pronostic est relativement bénin dans les localisations musculaires ou sous-cutanées ; il reste mauvais dans les localisations osseuses : « l'inondation » des tissus explique les difficultés et les dangers de l'intervention, la fréquence des récidives osseuses, musculaires ou pleuro-Pulmonaires.

Addendum

Le Docteur Barnett, Professeur à l'Université d'*Otago* (Nouvelle-Zélande), a bien voulu nous faire connaître (1) :

Qu'il a observé trois cas d'Echinococcose ayant intéressé les côtes. Deux de ces cas avaient comme point de départ une lésion vertébrale, étendue largement à la plèvre, au poumon et aux plans pariétaux ;

Qu'il a vu un cas « où des vésicules-filles se sont accumulées au niveau du muscle rhomboïde, sans lésion vertébrale » ;

Qu'il n'a jamais observé de lésion échinococcique du sternum.

Le Professeur Barnett ajoute :

« J'ai l'impression que la grande majorité des kystes envahissant la paroi thoracique ont comme point de départ la colonne vertébrale. »

L'opinion du Professeur Barnett attire une fois de plus l'attention sur l'importance de cette *Echinococcose vertébro-costale*, dont nous avons indiqué, à plusieurs reprises, la signification.

(1) Ces documents nous sont parvenus au moment de l'impression de cette thèse.

Vu :
Le Président de Thèse,
COSTANTINI.

Vu : *Le Doyen,*
ARDIN-DELTEIL.

Vu et permis d'imprimer :

Alger, le 25 Juin 1929.
Le Recteur de l'Académie,
TAILLIART.

Bibliographie

Travaux Généraux sur l'Echinococcose

- 1) CADI OMAR. — Contribution à l'étude de l'Echinococcose en Algérie. — Fréquence à l'hôpital de Mustapha (Alger), de 1898 à 1913. — Thèse d'Alger, 1915.
- 2) DANLOS. — De l'influence du traumatisme accidentel, considéré comme cause de kyste hydatique en général. — Thèse Paris, 1879.
- 3) DAUJAT. — Echinococcose alvéolaire. — Thèse Lyon, 1911, 1912.
- 4) DÉVÉ. — Sur l'Echinococcose et l'intérêt général de son étude. — *Maroc Médical*, n° 37, 15 janvier 1925.
- 5) DÉVÉ. — De l'Echinococcose secondaire. — Thèse de Paris, 1901.
- 6) DÉVÉ. — Prophylaxie de l'Echinococcose. Soc. Biologie, 22 Octobre 1904.
- 7) DÉVÉ. — Echinococcose secondaire embolique périphérique. — Soc. Biologie, 19 Juillet 1913.
- 8) DÉVÉ. — La localisation de l'Echinococcose primitive chez l'homme. Soc. Biologie, 12 Avril 1913.
- 9) DÉVÉ. — Echinococcose hydatique et Echinococcose alvéolaire : 1° Soc. de Biologie, 14 Novembre 1903 ; 2°) Premier Congrès international de Pathologie comparée, Paris, Octobre 1912.
- 10) DÉVÉ. — Sur quelques caractères zoologiques de l'Echinococcose alvéolaire bavaro-tyrolienne. Soc. Biol. 21 Janvier 1905.
- 11) HANNECART. — Contribution à l'étude de l'influence du traumatisme sur la formation et le développement des kystes hydatiques. J. méd. Bruxelles 1909, t. XIV, N° 4, 28 Janvier.
- 12) HOSEMAN, E. SCHWARTZ, J.-C. LEHMAN et A. POSSELT. — *La maladie échinococcique*. Neue deutsche Chirurgie. — Enke, édit. — Stuttgart, 1928.

- 13) LEMAIRE et JAHIER. — *Journ. Afrique du Nord*, n° 5, mai 1924, valeur comparée des réactions biologiques du kyste hydatique.
- 14) J. LEMAIRE et J. THIODET. — Comparaison des différentes méthodes biologiques de diagnostic de l'Echinococcose. Intradermo-réaction de Casoni. Arch. Institut Pasteur Algérie 1926. — IV — page 71.
- 15) SCHWARTZ. — Traumatisme et kyste hydatique. — Arch. de Médecine 1884, page 609.
- 16) SENEVET et WITAS. — Enquête sur l'Echinococcose en Algérie. (Les cas Humains de kyste hydatique). Archives de l'Institut Pasteur d'Algérie. — T. IV, fascicule 3, Septembre 1926, page 343.
- 17) WAKKAS et ASSINA KOPOULOS. — Valeur de la Cuti-réaction dans le diagnostic de l'Echinococcose. — Zentrabl. für Chirurg. An. LV, N° 27. — 7 Juillet 1928.

Échinococcose des Os (Travaux généraux)

- 18) BARDIN. — Kyste hydatique des os. Gazette des hôpitaux n° 79, 12 juillet 1913 et n° 81, 19 juillet 1913.
- 19) BATTLE. — (Bésio Fernando). Kyste hydatique des os. — Thèse Buenos-Ayres, 1917.
- 20) BEAUCHAMP. — Thèse Montpellier, 1908.
- 21) BERARD. — Les kystes hydatiques des os. — In Dictionnaire en 30 volumes, 1840, t. xxii, p. 150.
- 22) BOPPE. — Les kyste hydatiques osseux. — Bulletin médical n° 50, 29 Novembre 1924.
- 23) CORLETTE. — Infestation hydatique des os, maladie hydatique multiloculaire et kystes hydatiques ordinaires. — The Medical Journal of Australia (Sydney). An. VII, p 1, n°4. — 2) Un cas de lésion hydatique osseuse sous forme de kyste multiloculaire : (1) The lancet, Londres, vol. 198 n° 5032, 7 Février 1919 ; 2) Medec. journal Australia, Sydney, 1920, p. 73-84.)
- 24) COSTANTINI. — Kyste hydatique des os longs. Revue de chirurgie, n° 6, 1924, p. 401.
- 25) CROSTE. — Contrib. alla casuistica dell echin. dell ossa. Ass. med. lomb. Milano, 1895.

- 26) DÉVÉL. — L'usure osseuse de compression dans l'Echinoc. para-osseuse. C. R. Soc. Biologie, 19 Avril 1929, n° 12, p. 973.
- 27) ESCARAGUEL. — Des hydatides du tissu osseux. — Thèse Montpellier 1838.
- 28) FRANGENHEIM. — Les diverses localisations chirurgicales des échinococoques. — Neue Folge chir. N°s 116, 117, 1906.
- 29) GANGOLPHE. — Les kystes hydatiques des os : 1) Thèse d'agrégation, Paris 1886 ; 2) Traité des maladies infect. et parasit. des os. Paris 1894.
- 30) GUIART. — Précis de parasitologie. Kyste hydatique des os. Collection Gilbert et Fournier.
- 31) KIRCHMAYR. — Contribution à l'étude de l'échinocoque des os. 1°) Arch. f. Klin, chir. CXXVIII p. 162 (2 fig.). Décembre 1923 ; 2°) In Journal chir. 1924, p. 427.
- 32) MAUCLAIRE et BURNIER. — Kyste solitaire des os et ostéite fibreuse. Arch. générales de chirurgie 1911. T. XII, p. 874.
- 33) NEUMANN. — Les échinococoques des os chez les animaux. Revue vétérinaire 1905, p. 546.
- 34) RAFFA. — Quistes hydatricos del los Huesos, thèse Buenos-Ayres 1904.
- 35) REICH (*Tübingen*). — Les kystes hydatiques des os longs 1°) Beitrage zur. Klin. chir. 1908 t. LIX, fasc. 1 p. 1 ; 2°) Journ, chir. 1908, p. 695.
- 36) ROBIN. — Kyste hydatique des os. Thèse Lyon 1916.
- 37) TITOW. — Ueber Knochen échinokokkus. — Archiv für Klinische chirurgie, tome xciv, fascicule 1, 1910, p. 186.
- 38) ZORRAQUIN GUILLERMO y MERLO GOMEZ. — Kyste hydatique des os. Revue Société médic. Argentine 1921. Tome I, page 426.

Échinococcose costale

- 39) BRUN et AL. DUPLÉNNE. — Un cas de kyste hydatique de la paroi thoracique. Revue tunisienne des Sciences médicales, Juillet-Août 1927, p. 225.
- 40) GANGOLPHE. — Observation de kyste hydatique des côtes. In Thèse agrégation Paris 1886, (cas Talini, observation XIII).

- 41) GAUCH. — Thèse de Paris, 1925, n° 212. — Contrib. à l'étude des kystes hydatiques des côtes.
- 42) GÉRAUD et MIGNOT. — Kyste hydatique costal. — *Revue de chirurgie*, 1903, p. 48.
- 43) LENORMANT. — Trois cas de kyste hydatique costal (*indication in Précis Pathologie chirurgicale*, 1928, p. 499).
- 44) LOZANO MONZON. — *Pathologia quirurgica* (tome I, p. 453.
- 45) MEYER (Londres). — Kyste hydatique de la première côte avec paralysie du bras gauche (type Klumpke). *British Journal of Surgery* Octobre 1921, vol. IX n° 34, p. 224.
- 46) NEUMAND et GAUCH. — Un cas de kyste hydatique costal à propagation vertébrale. *Bulletin et mémoires de la Société anat. Paris*, tome xcv, n° 7, juillet 1925, p. 184 à 188 et in *Journal de Chirurgie*, 1925, p. 524.
- 47) OKINCZYC. — *La Semaine des Hôpitaux de Paris*, 21 mai 1926, p. 267. Un cas de kyste hydatique costal.
- 48) TALINI. — *Gazzetta medica* (ital. lomb.), Milano, 1883, p. 247. Un cas de kyste hydatique des côtes (cinquième côte droite).
- 49) G. N. TER. NERSESSOFF. — *Deutsche zeit. f. chirurgie*, 206 Bd, 6 p. Novembre 1927, p. 391.
- 50) WALLMANN. — Un cas de kyste hydatique des côtes. — *Schmidt Jahrb*, 1862, p. 192, cité in travail Finochietto, page 17.
- 51) WALTER et CUMMINS. — Echinococcie Bone Disease (Report of case) *Journal of the American Medical Association* 1917, p. 839 (San Francisco).
- 52) ZORRAQUIN et GOMEZ. — *Societad de Radio et Electrologia de Buenos-Ayres*, 21 Juin 1921, cas I, in *Revista de la Association med. argen.*, Juin 1921, p. 20.

Échinococcose costale alvéolaire

- 53) M¹¹⁶ DARINSKA KRSTICHT. — Sur une forme anatomo-clin. extraordinaire de l'échin. multiloculaire des os. (Kyste hydatique des côtes et première lombaire.) Thèse Genève, 1908.
- 54) ELENEVSKY. — Echinococcose des surrénales, de la colonne vertébrale, des côtes, du foie et du diaphragme.
 - 1°) *Deutsche arch. für Klin. chirurg.* *Arch. de Langenbeck* 1907 bd 82, Heft 2 :
 - 2° *Centralblatt für. chirurg.*, 1907, p. 565.

Échinococcose vertébrale et vertébro-costale

- 55) BAQUE. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques intra-rachidiens. Thèse de Lyon 1922.
- 56) BARRAGUÉ. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques de la colonne vertébrale. (Thèse Buenos-Ayres 1917).
- 57) BELLENCONTRE. — Thèse Paris 1876. Contribution à l'étude des kystes hydatiques comprimant la moëlle épinière.
- 58) BELTZER. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques du rachis. (Thèse de Paris, 1900).
- 59) BERIEL. — In thèse Baque, Lyon 1922 (observation I).
- 60) BOGE. — Münch. med. Woch. 20 Janvier 1922.
- 61) BORCHARDT et ROTHMANN. — Arch. f. Klin. chirurgie, 1909, page 378, et in *Journal chir.*, 1909, p. 284.
- 62) CASTEX et CAMAUER. — *La Prensa Médica Argentina*, 11 agoste 1927, p. 28.
- 63) CHAUSSIER. — In thèse Bellencontre.
- 64) CHOLKOFF. — Roussky Vrach 1920, n° 7.
- 65) COMPIN. — Contribution à l'étude de l'Echinococcose rachidienne. — In thèse Paris 1923.
- 66) COSTE. — Thèse de Paris (*sur le cancer vertébral*), 1925, p. 293.
- 67) DÉVÉ. — L'Echin. vertébrale (son processus pathog. et ses lésions.) Annales d'anatom. pathol. et d'anat. normale médico-chirurgie., tome V, n° 8, Novembre 1928.
- 68) DIXON. — Kyste hydatique du rachis ; 1) Médic. chir. trans. vol. 34, p. 315 ; 2) In Thèse Gangolphe, obs. 6 p. 122.
- 69) FINOCHIETTO RICARDO. — Quistes hydaticos interpleuro-parietales. *Semena Medica* (Buenos-Ayres), n° 20, 1928.
- 70) GULEKE. — Deutsche Zeitsch. für chirurg., 1921, p. 162.
- 71) HAHN. — D. Zft. f. chir., 1902, p. 421 (2 observations).
- 72) HOSEMANN. — Ueber Echinokokken flüssigkeit. — *Klinische Wochenschrift*, 259, f. 5, 1927.
- 73) HOUSSAY BERNARDO. — 1) In Thèse Barragué. — Buenos-Ayres 1917 ; 2) In Thèse Kersente, Alger, 1924, p. 114.
- 74) KERSENTE. — Thèse Alger, 1924. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques osseux de la colonne vertébrale. (Bibliographie importante et 42 observations).

- 75) LIOUVILLE et STRAUS. — Soc. Anat. 1875, p. 93, et Soc. Biologie 1875, p. 5
- 76) MOURGUE-MOLINÈS. — Soc. des scien. méd. de Montpellier, décembre 1928.
- 77) OLLIVIER D'ANGERS. — De la moelle épinière, p. 784 (cas Chaussier), in Thèse Kersenté, p. 95, observ. V.
- 78) RAFFA. — Quiste hidaticos. — Thèse Buenos-Ayres, 1904.
- 79) ROCHER. — *Revue d'orthopédie*, mars 1929, p. 138.
- 80) SUSBIELLE. — Thèse Bordeaux 1928.
- 81) VAN WOERDEN. — 1) D. Zft. f. chir. 1927, p. 394 ; 2) case of hydatid of the spine ; Nederl. tiegdschr. v Geneesk I : 2920, May 21, 1927.
- 82) YAMATO SHIMBEL. — Virchow's archiv. 1924, band 253, p. 364.
- 83) ZORRAQUIN et GOMEZ. — *Revista de la Association Medica Argentina*, juin 1921, p. 20, cas 2.

Échinococcose paravertébrale

- 84) RICARDO FINOCHIETTO. — Monographie 1928. — Buenos-Ayres.
- 85) GUYOT. — Pseudo-Mal de Pott hydatique. Kystes hydatiques de la colonne vertébrale et kystes parav. à prolongements intra-rachidiens. Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux, 16 Juin 1911.
- 86) MORELLI. — Contrib. à l'étude des kystes para-vertébraux. Le pseudo-Mal de Pott hydatique. Thèse Montpellier 1926.
- 87) TOCHÉ. — Du pseudo-Mal de Pott hydatique (k. hyd. parav. vertébraux, sans symptômes médullaires). Thèse Bordeaux, 1911.

Échinococcose vertébrale avec fusées musculaires

- 88) BILLAUDET. — Bull. et mem. Soc. Anat. 1908, p. 305 et In Thèse Kersente, p. 111.
- 89) DUBOIS. — Bull. et mem. Soc. Anat. 1848, p. 95 et In Thèse Kersente, p. 105.
- 90) FRUSCI. — 1) In Thèse Gangolphe, p. 132 ; 2) In Thèse Kersenté, page 120 (observation XVII).

- 91) SYME. — *Britisch Medical Journal* Oct. 1909.
- 92) WESTENHOFFER. — 1) *Soc. de méd. interne de Berlin*, 1^{er} juillet 1907 ; 2) *In Presse médicale*, 24 Juillet 1907.
- 93) WILK'S. — 1) *Guy's hospital Reports* 1893 ,observ. XIII ; 2) *In Thèse Kersenté*, p. 108.

Échinococcose sternale

- 94) BAUER. — (Cité par Lehmann 1928). *Fortschr. auf dem Gebiete der Roentgen Strahlen*, 1913, Bd 19. (On connaît d'après lui, quatre cas d'Echinococcose du sternum.)
- 95) BECKER. — (Cas Madelung). *Die Verhreibung der Echincokokenkrankheit in Mecklenbourg.* — *Beitrage zur Klin. Chirurg.* 1908, t. LVI, page 176.
- 96) NEUMANN. — *Revue vétérinaire de Toulouse* 1905 (un cas kyste du sternum chez une vache).
- 97) ROBIN. — *Le kyste hydatique des os.* — *Thèse de Lyon*, 1916 (cite le cas de Virchow et le cas de Becker).
- 98) ROSE W. — *Hydatid cyst. of the anterior Mediastinum, perforating the thoracic Wall.* *The Lancet*, 1893, II, page 1308.
- 99) VIRCHOW. — *Berliner Klin. Wochensch.*, 1884, p. 824 .

Échinococcose de l'omoplate

- 100) BONCOUR. — *Thèse de Paris*, 1878, et in *thèse de Gangolphe*, obs. xxv.
- 101) CRANWELL. — *Revue chirurgie* 1901, t. I, p. 478.
- 102) COSTANTINI. — *Soc. Anat.* 22 décembre 1923.
- 103) HUGUET. — *Kystes hydatiques multiples de l'épaule (omoplate et humérus).* — *Revue médicale de France et des Colonies*, juin 1928, p. 295-314 (radio n° 22).
- 104) LLOBET. — *Quistes hidaticos del omoplato izquierdo. Escapullectomia.* *Revista medica del Uruguay* 1901 IV, p. 162 (et in Vegas et Cranwell, obs. 936).

Échinococcose expérimentale

- 105) DÉVÉ. — *Echinococcose primitive expérimentale.* *Kyste hydatique de la plèvre*, *soc. biologie* 4 avril 1907.
- 106) DÉVÉ. — *Echinococcose primitive expérimentale du lapin.* *Soc. Biologie*, 7 novembre 1908.

- 107) DÉVÉ. — Echinococcose osseuse expérimentale. Archives médecine expérimentale (1^{er} mémoire), octobre 1916.
- 108) DÉVÉ. — Echinococcose osseuse expérimentale :
1° Société de Biologie, 22 octobre 1927;
2° Soc. Biologie, 7 mars 1914, in Compte rendus, p. 378;
3° Presse médicale 1914, p. 218.
- 109) DÉVÉ. — Echinococcose osseuse expérimentale (2^e mémoire) :
1° Archives médéc. expérim., mars 1917, t. xxviii, pages 357-386;
2° Presse médicale, 1917, t. xxv, p. 664.
- 110) DÉVÉ. — Echinococcose intra-rachidienne expérim. réalisant un type de compression lente de la moelle. — Soc. Biologie, 16 juin 1923.
- 111) DÉVÉ. — Echinococcose envisagée au point de vue de la pathologie comparée. Société pathol. comparée, 14 décembre 1920.
- 112) ROSEMAN (ROSTOCK). — 1° Reproduction expérimentale des kystes hydatiques. (Beitrag zur Klin. chir., t. LXXII, fasc. 1^{er} février 1911, p. 170 à 214, avec 4 figures);
2° Production expérimentale de l'Echinococcose par inoculation. (Beitrag zur Klin. chirurg., fasc. 1^{er} février 1911, p. 378);
3° Echinococcose expérimentale, XL^e Congrès de l'Assoc. Allem. chirurgie Berlin 19-22 avril 1911.

Kystes hydatiques musculaires

- 113) BARADULIN (Moscou). — Sur les kystes hydatiques musculaires :
1° *Wiener Klin. Wochenschrif*, 6 août 1908, n° 32;
2° *J. Chir.* 1908, p. 696.
- 114) BONCOUR. — Thèse Paris 1878.
- 115) BOUREL-RONCIÈRE. — Kystes hydatiques des muscles, thèse Paris, 1884.
- 116) BRASSART. — Diagnostic des kystes hydatiques externes. — Thèse Paris 1877. (L'auteur s'occupe des kystes musculaires.)
- 117) CALANDREAU. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques musculaires. — Thèse de Bordeaux 1919 (kyste grand pectoral).

- 118) CARDOT. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques musculaires. — Thèse Montpellier 1904.
- 119) CHEMLA. — Kyste hydatique des muscles de la paroi thoracique. — Thèse de Montpellier 1918 (trois observations de kystes musculaires).
- 120) COLOMBET. — Kystes hydatiques musculaires. — *Bulletin médical* n° 50, 29 novembre 1924.
- 121) DAVAINÉ. — Traité des entozoaires. — Edit. 1877, p. 568 :
1° Cas de Kerne et Bremser (région sous-claviculaire);
2° Cas Baron id.
3° Cas Velpeau (axillaire);
4° Cas Velpeau (paroi postérieure du thorax);
5° Cas Verneuil (grand pectoral);
6° Cas Poulet (région postérieure du thorax);
7° Cas Andral (région scapulaire).
- 122) DEMARQUAY. — Cité par Boyron, *Gazette des Hôpitaux*, 1870, n°s 40, 41, 45. Observation 2 (m. intercostaux des onzième et douzième espaces).
- 123) DESPRÉS. — Thèse agrég. 1866, p. 120.
124. — GRAFFE. — Cité par Tavel. — Thèse de Berlin, 1880 (kyste sous le grand pectoral).
- 125) LENORMANT. — In *Précis de Pathologie chirurgicale*, 1928, p. 499. (Références de dix cas de kystes hydatiques musculaires thoraciques, en particulier du grand pectoral.)
- 126) MARGUET. — Kyste hydatique des muscles volontaires. — Thèse de Paris, 1887-88.
- 127) MOGGI. — Kystes hydatiques des muscles intercostaux :
1° *Bull. Médic. de l'Algérie*, 1902, p. 190;
2° In Senevet et Witas, p. 356.
- 128) NELATON. — *Gazette des Hôpitaux*, 1851, p. 349 (grand pectoral).
- 129) PHEULPIN. — Kyste du grand pectoral droit. (Bulletin Soc. Nationale chirurgie n° 32, 8 décembre 1928.
- 130) ROCHE. — Kystes hydatiques musculaires, Marseille médic., 1898, p. 705-709.
- 131) SOLCERL. — Kyste hydatique récidivé du grand pectoral. — Arch. internat. méd. chirurg., anno 19, fascic. 1^{er}.
- 132) N. TAGLIAVACCHE. — Kyste hydatique des muscles :
1° *La Prensa médica Argentina*, an. XII, n° 19, 10 décembre 1925, p. 716-718. Observation d'un kyste latéro-dorsal;
2° In *Journal de chirurgie*, 1926, p. 598.

- 133) VALEGGIO. — Cisti de échinoc. nei muscoli. *Gaz. de Milano*, 1896.
134) VILLEGAS. — Soixante-neuf cas de kystes hydatiques des muscles. — *Revista di Chirurgia*, 1925, n° 5.
135) VINCENT. — Kyste hydatique du trapèze. — *Bulletin méd. l'Algérie*, 1902. In Senevet et Witas, p. 356.
136) VINCENT et LIÈVRE. — Kyste du trapèze. Soc. Anatom., juin, 1903, p. 533.

Kystes sous-cutanés

- 137) BUZZI et MULCAHY. — Kyste hydatique à localisation sous-cutanée et musculaire. *Revista de Chirurgia*, Buenos-Ayres, an. IV, n° 2, avril 1925.
138) DAVAINÉ. — Traité des entozoaires, 1877.
139) DUMITRESCU. — Kyste hydatique axillaire :
1° In *Journal de Chirurgie*, 1925, p. 504;
2° *Revista de Chirurgia*, t. XVI, juillet 1924.
140) MINES et J. W. A. RILEY (MINNÉAPOLIS). — 1° *Archiv of Surgery*, vol. IX, n° 3, nov. 1924, p. 537-545 (1 figure);
2° In *Journal de Chirurgie*, 1925, p. 370.
141) PILHLER. — Observations cliniques sur les cysticerques des muscles et de la peau. Contrôle radiographique des cystiques calcifiés. Remarques sur les statistiques de cas de Talmias et de cysticerques. Wiener Klinische Wochenschrift., t. XXIV, n° 9, 2 mars 1911.

Kystes « sous-pleuraux » et pleuro-pulmonaires

- 142) BECKER. — Beitrage f. Klin. chirurg., Bd 56, p. 96.
143) FINOCHIETTO. — Les kystes hydatiques inter-pleuro-parietaux. Buenos-Ayres, 1928.
144) MAISSA P.-A. — Sub-pleural-cystique. *Revue d. especialidad*, Buenos-Ayres, déc. 1927, p. 1172.
145) REBOUL. — Kyste pleural extériorisé, *Gazette des Hôpitaux*, 1893, p. 1238.
146) REID. — Kyste hydatique du poumon extériorisé. Intercol. med. Journal of Australia, 1898, p. 522.
147) OTTO. — Kyste sous-pleural :
1° Référence in *Précis Path. chirurg.* 1928, p. 499;
2° *Handbuch der praktischen chirurgie* (Bergmann et Mickulicz), édition 1900, t. II.
-

Table des Matières

	Pages
Introduction	12
Historique	19
Statistiques	22
Etiologie	26
Pathogénie et Anatomie pathologique	28
1) Echinococcose sternale et costale primitive	31
II) Echinococcose osseuse thoracique secondaire... ..	53
1) Echinococcose vertébro-costale.....	53
2) Echinococcose osseuse thoracique, secon- daire à une Echinococcose des tissus mous.	61
a) Echinococcose vertébro-costale secon- daire.....	61
b) Echinococcose costale secondaire	65
Kystes sous-pleuraux.....	66
c) Echinococcose sternale secondaire ...	70
d) Echinococcose secondaire de l'omo- plate.....	73
Expérimentation	73
3) Rapide aperçu sur l'Echinococcose costale alvéolaire secondaire.....	75
III) Echinococcose musculaire.....	76
IV) Kystes sous-cutanés.....	78
V) Kystes en « bouton de chemise ».....	79
Symptomatologie	81
I) Echinococcose costale et sternale primitive.....	81
II) Cas particulier de l'omoplate.....	84
III) Echinococcose vertébro-costale... ..	84
IV) Kystes musculaires.....	86
V) Kystes sous-cutanés et « en bissac ».....	90
Diagnostic	91

	Pages
Traitement	94
Evolution et Pronostic	97
Faits cliniques	99
I) Echinococcose primitive des côtes.....	99
II) Kystes périostés costaux	118
III) Echinococcose à point de départ costal possible.	120
IV) Echinococcose sternale.....	122
V) Echinococcose de l'omoplate.....	125
VI) Echinococcose costale secondaire alvéolaire...	129
VII) Echinococcose vertébro-costale.....	133
VIII) Echinococcose vertébro-musculaire.....	163
IX) Kystes musculaires.....	171
X) Kystes sous-cutanés.....	207
XI) Kystes en « bissac ».....	212
Conclusions	216
Bibliographie	221



IMPRIMERIE MODERNE

2, Boulevard Laferrière, 2

o o o ALGER o o o



o Téléphone : 39-34 o